

GALENI
LIBRORVM
PRIMA CLASSIS

NATVRAM CORPORIS HVMANI,
hoc est elementa, temperaturas, humores, structuræ habitudinisq; modos, partium anatomias, vsus, facultates & actiones, seminis deniq; fœtuumq; tractationes, complectens:

SEXTA HAC NOSTRA EDITIONE,
non parum ornamenti adepti: locis pluribus quàm in alijs superioribus editionibus, ad græcorum librorum fidem emendatis,

Locis etiam Hippocratis, quos subinde citat Galenus, in margine indicatis.

Et nouis alijs annotationibus nunc primum additis.

Librorum numerum, ac diligentiam, versa pagina indicat.

Τὸ φυσιολογικόν.









Venetijs Apud Iuntas. M D LXXXVI.



QVÆ IN PRIMA CLASSE CONTINENTVR.

Quos omnes nunc postremum, hac sexta editione Ioan. Costeus cum manuscriptis, & vetustissimis manuscriptis exemplaribus collatos, emendauit, & nouis annotationibus illustrauit.



GALENI
DE ELEMENTIS EX HIPPOCRATIS SENTENTIA LIBER PRIMVS

Victore Trincauelio interprete.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Quatuor esse prima Elemeuta ostendit, ueteres confutat, ac de quatuor qualitatibus primis pertractat.

Quid sit Elementum. CAP. I.

A.l.1.f.c.d.2. e.1.3.b.



Vum elementũ minima sit rei particula, cuiuscunq; fuerit elementũ: nec id ipsum deinde qđ sensui vi, sit ẽt re uera minimum, siquidẽ multa uel præ tenuitate sensum effugiunt: manifesto sanè liquet, sensum eorum minime fore iudicẽ, q̃ uera & ipsa natura sunt rei uniuscuiusq; elementa. Nã si æruginẽ, cadmiã, spumã argenti, & misy, unà oĩa optime trita in puluerẽ redegeris, & mox sensũ discernẽda cõmiseris: tibi ꝓfectò ea uniuersa unũ esse uidebunt. Nec mõ hæc quatuor, uerũ & C alia lõge ẽt plura, si eadem tñ rõne oĩa inuicẽ cõmisceas, tibi unũ esse uidebuntur, quantũlibet unũ minime sint. Quã ob rem & Hippocrates quũ eiuscemodi humanæ naturę elemẽta cõsideranda instituisset, neglectis his, quæ prima sensus iudicio simplicissimaq; hñtur, illa statim quæ uere & sc'dm naturam talia sunt, inuestiganda proposuit: quippe quum ea (ut alibi à nobis monstratum est) curandis morbis nihilo minus usui sint, quam hæc q̃ sensu huiuscemodi apparent. Itaq; cõcesserit fortasse quispiã, hæc sensilia uideri elemẽta, existere uero, nõ itẽ. Neq;.n. si quippiã uisum fuerit prima rei cuiusuis simplicissimaq; particula, illud statim est ẽt uerũ elementũ, sed quod ex ipsa rerũ natura hẽt ut tale sit. Qm̃ id si statuerimus uel natura esse elementũ, quod cuiusq; rei minima uideatur atq; simplicissima particula, alia nimirũ aquilæ & linci, aut si quis homo sit, alterũve qđpiã aĩal, qđ uisus acumine maxime ꝓstet: & alia nobis ipsis uidebũt elemẽta. Ne igit sic agamus, sed ea inq̃ramus (quotiescunq; naturæ, aut humanę, aut cuiusuis alterius rei exactã sciẽtiã assequi uoluerimus) q̃ natura prima & simplicissima sunt, quæq; in alia nõ amplius dissolui possint.

D

Vnicum non esse forma & potestate hominis elementum, Hippocratis ratione, & experientia, demonstratur: & Epicuri, Democriti, atq; Leucippi sententia refellitur. CAP. 2.

A. ibidem. b

AT quæ nam erit uia illa, qua hæc ex rõne possint inueniri? Nulla, ut quidẽ mea fert sentẽtia, præter eã quæ ab Hippocrate est instituta: nẽpe ut primũ sit disquirendũ, an elementũ unũ quippiã specie sit, uel plura potius, uaria, & sibi inuicẽ dissimilia. Quòd si nõ esse unũ, sed multa uariaq; & dissimilia uisum fuerit, q̃rendũ erit sc'do loco, quot illa sint, & qualia, & quã tãdẽ ĩter se habeant cõionem. Quod igitur primũ id elementũ, ex quo tũ nostrũ, tũ aliorũ oĩum corpora constãt, nequaquã sit unũ, ex his mõstrat Hippocrates: & melius forsitã sit illius dictionẽ primũ ascribere, ac ita mox illã exponere. Ego aũt statuo ꝙ si hõ esset unum: neutiquã doleret: neq;.n.
" si unũ foret, esset ex quo doleret. Præstantissime pariter (mea quidẽ sñia) ac breuissime uniuersæ 1. de Nat. hum. t.5.1.28.c
" suæ demõstrationis momentũ exposuit, qua mõstrandũ erat fieri non posse, ut elementũ sit spẽ & potestate unum. Iã.n. satis patet esse extremę cuiusdã absurditatis, & hoĩs ꝓterea q nullã rerũ euidẽtiũ rõnẽ habeat, statuere ens esse numero unũ, ut tñ inueniri facile possint aliq, q affirmẽt, oĩa potestate ac spẽ esse unũ, quẽadmodũ Epicurus & Democritus indiuidua ea corpora, q̃ atomos appellãt. In quo itẽ ordine reponẽdi sunt illi, q minima q̃dam & incõpacta & impartibilia
Ibidem. introducũt elementa. Itaq; aduersus hos oẽs, Hippocrates cõmuni opposita rõne, demonstrat

elemētum nō esse unum, unum, inquā, tum forma tum potestate: alioq.n.eorum ne meminisse E
q̄dē uoluit, q oīa ēt numero esse unū autumāt, ꝙ id uideat hoīs esse oīno stupidi. Perpendamus
ergo recte ne ille ratiocinatus sit, atq; nū merito illis cōtradicat, q asserunt elemēta esse unum
natura, ut illis deinde liceat id, uel atomū appellare, uel minimū, uel (ut grece aiunt) ἄναρμον, quasi
incōpactum dixeris, uel impartibile, uel qđ iādē ipsis magis gratū fuerit. Qm̄ si illud qđ his oīb⁹
sectis in uniuersum cōe est euerterimus, nō erit amplius nobis opus particulatim eorū drias ꝓ-
seq. Nēpe subijcit ab his oībus primum elemētum usq; adeo esse oī penitus qualitate uacuum,
ut nullā uel albedinē innatā habeat, uel nigredinē, uel alium quēpiā colorē: nō dulcedinē, non
amaritudinē: sed neq; colorē, neq; frigus: & tādē ut cuiusuis alterius qualitatis sit oīno expers.
Lege.n.dicebat Democritus color est, lege amarum, lege dulce: atomus uero & uacuum uere est
ipse ἐτεῇ dixit. Credidit.n.ille sensiles qualitates ex indiuiduorū illorū corpusculorū cōuentu ꝑ
solā ad nos, q sentimus collationē, gigni: ipsa uerò natura nihil esse albū, aut nigrū, flauū aut ru-
brum, amarū aut dulce. Quippe hoc illi lege seu νόμῳ, ut ipse græce inquit, significabat, ex nostra
nimirū existimatione, nō ex ipsa rerū natura: ita ēt illi ἐτεὸς nomē ab ἐτεόν deductū est, qđ uerū
significat: ut uniūersi sermonis illius is sensus sit: Arbitramur q̄dē nos hoīes qppiā esse albū, uel
nigrū, uel dulce, uel amarū, & q̄cunq; alia huiusce gnīs sunt: Sed re uera oīa unū sunt & nihil. Nā F
& ille hoc loquit modo, qui atomos unū appellat, uacuū aūt nihil. Itaq; atomi oēs, q̄ exigua q̄dā
corpuscula sunt, oī prorsus qualitate uacant. Vacuum uero spaciū quoddā est, in quo ea oīa cor
puscula sursum atq; deorsum agitata, ꝑpetua motione, q̄n̄q; simul scđm aliquē modū cōplican
tur, nō nunquā mutua inter sese collisione resiliunt: quo fit postea ut ex huiusmodi eorum con-
uētu, & mutuę cōcretiones fiāt, atq; iterū secretiōes: unde uoluit ipse, cū aliorū oīum, tū nr̄orū
quoq; ipsorū coagmētari corpora, atq; eorū cū affect⁹, tū sensus. Statuūt aūt prima hæc corpora
impatibilia esse. Sed nō nulli deinde ex ipsis, ut Epicurei, ea ꝑ duritie infringi nō posse autumāt:
alij, q magis Leucippo addicti sunt, in exilitatē referunt, ꝙ nullā admittant sectionem. Negāt ꝑ-
terea quoquo mō ea posse quapiā ex his alterationibus alterari, quas tn̄ cæteri fere oēs fatent
uel ab ipsis sensibus edocti. Quippe q nolint eorū quicquā calefieri aut refrigerari, pariterq; nec
humectari uel siccari, atq; adeo longe ēt minus nigrescere aut albescere: ut tandē cōtendant nul
lā prorsus ex ulla mutatione qualitatē suscipere posse. Iure ergo illis contrarius est Hippocrates
Ibidem. dum ait, Nunquā hoīem doliturū, si hęc esset illius natura. Quum mehercule necesse sit, ut id qđ
doleat, duabus his ꝑditum sit facultatibus: porrò ut sit cum sensus, tum alterationis, capax. Quia
si ab oī penitus sit alteratione alienum, eundē oīno statum, quē à principio sortitū est, perpetuo G
seruabit: at eundē id qđ dolet, minime seruat. Quòd sit trāsmutet ēt, ī quē tn̄ modum lapides &
ligna, q̄ q̄dē & calefiunt & refrigerant & scindunt, sed nulla sit illis innata uis sentiendi, nihil ꝓ-
pterea magis affectiones, si q̄ in eo gignant sentire, poterit, q̄ lapides sentiāt. Quum igit utrunq;
horū illis istorū elemētis desideret (nā neq; eā naturā cōsecuta sunt eiuscemodi indiuidua cor-
puscula, ut uel alterari uel sentire possint) si ex his atomis, uel quapiā alia simul ac uniformi natu
ra essemus cōcreti, nō utiq; doleremus: dolemus aūt: quare iā manifestum est, ꝙ nequaq̄ simus
ex ulla simplici uniformiq; subā cōstituti. Hæc est huiusce rōnis summa, quæ ut est admodum
his in lógica disciplina exercitati sunt, aperta, ita ꝓpositum ēt hoc fere mō concludit. Sed qm̄ ij
q talia introducunt elemēta, nō mō sunt disciplinę differēdi rudes, & ꝑterea cōtētiosi: uerum &
sibi malo fore existimāt, si uel in melius sniam mutauerint: cōem hāc rōnē particularibus aliq-
bus exēplis illis exponamus. Nimirū siqs cutē acu tenuissima pūgat, dolebit aīal: acus uero uel
unā tm̄ attinget atomum, uel duas, uel ēt plures. Sed ponamus primū unā tetigisse: at nulla ato-
mus est penetrabilis sensusve capax: nō igit ab acu q̄cquā patiet: neq; ēt si pateret, illatā noxā
ꝑpea sentiret. Quum.n.ex his duobus imprimis proueniat, ut aliqd doleat, nēpe ut qđ patibile
est patiat, atq; ut impressas affectiones ꝑsentiat: utriusq; uero istorū sint atomi expertes: ꝑfecto H
si acus unā tm̄ atomū pupugerit, nequaq̄ aīal dolebit. Fingamus ergo nō amplius unā, sed duas
tetigisse. Atq statim illa eadē q̄ nuꝑ de una, de duabus ēt poterimus ꝓnuntiare. Nam si earum
neutra ex acu fuerit vulnerata, aut si ēt vulneret: & nulla alioqn illis vuln⁹ id sentiēdi uis insit,
is q pungit oī ꝓrsus sensu, atq; dolore carebit. Quemadmodum.n.nihil hēt acus cur magis sen-
tiat, quū duobus īpingit ossibus, aut duab⁹ chartilaginibus, aut totidē ēt uel capillis uel q̄busq;
alijs particulis sensu uacuis, duo siquidē capilli ęque sēsu carēt ac unus: ita ēt (ut eq̄dē arbitror)
nihilo magi acus, q̄ duobus illis indiuiduis corpusculis infigit, si ne alterum q̄dē ipsorū sit sensu
ꝑditum, ullum excitabit dolorē. Eadē uero sequent incōmoda si tria dixerim⁹, uel quatuor teti
gisse: qppe qa nullā maiorē operā ad patiēdi uel sentiēdi rōnem hæc cōferre possunt, q̄ totidē
calculi, uel lapides uel uilli: quum fieri nequeat, ut siqd ex īpatibilibus & sensus expertib⁹ cōpo-
nat, sensus particeps patibileq; tādē euadat: mirum etem̄ esset, si totum & pati & sentire posset,
cui⁹ tn̄ pars nulla aut sentiret, aut pateret. Quū.n.duo sint instr̄a, q̄bus huiuscemodi ꝓnunciata
inueniēda sunt, experientia, inq̄, & rō, neutrū horū unquā ita illis inseruiet, ut aliqd inueniret repturi
cōcretū ex his, q̄ pariter impatibilia, & sine sēsu sint, qđ ipsū deīde patibile sit, atq; sensus parti
ceps. Porrò si multos adamātes, aut alia q̄uis corpora min⁹ ēt ad patiēdū idonea ī aceruū coacta

ferire

A ferire uolueris: nunquam sanè uel aceruo ex his cõstituto plagã infliges, aut illatam ille sentiet: nempe nec perpetuis ẽt sæculis tale q̃ppiã poterit unquã experientia reperiri. Atqui ostẽdimus paulo antea, ꝙ ratio quoq; huic sententiæ minime consentiat. Iã.n. quis nõ admireť si caro dum pungiť, dolet: cuius tñ nulla uel minima particula aut perforať aut dolet? uel q̃ unquã ratio reperietur q̃ hoc admittat? Immo hoc quidem affirmauerim, ꝙ quãtumlibet illæ oẽs atomi insitum haberent sensum, sed essent impatibiles atq; impenetrabiles, ita, ut tñ modo ex mutuo earum cõplexu caro gignereť: nihil propterea magis impactã acum sentiret. Vt.n. si duos digitos simul iungas, qui tñ sentiendi facultate pollent, ac mox eosdem disiungas, id absq; ullo prorsus dolore feceris: ita ẽt (ut arbitror) si acus atomos dissoluat aut diuellat, modo ex illis nullã uulneret, nullum unquã in aĩante dolorẽ excitabit. Vel illi nobis hoc oñdant, q̃n ex mutua solummõ aliquorum sentientium corporum cõmissione, ac eorundem deinde separatione ullus unquam subsequatur dolor: nunquam profecto tale quippiã poterunt ostẽdere, si quæ euidentia sunt sequi uoluerint: atq; ẽt si rõnem: nihil sane offendent, qđ hoc ipso minus fieri posse uideať. Quum igiť tum ratio, tum experientia testetur, ꝙ quãtumlibet atomis sensum concesserimus, eorum tñ separatio sit absq; dolore futura: qui fieri quæso poterit, ut si eas ꝑterea sensu orbatas ponamus

B dolere possint? Necesse.n.est, ut paulo ante testati sumus, duo hæc simul cõcurrere ut aliquid doleat, alterationẽ inquã & sensum: utroq; aũt carent atomi. Rationi igiť cõsonum est, quamuis eorum alterum atomis cõcesseris: adhuc tñ eas indolẽtiã seruare. Etenim si eas impatibiles quidẽ sed sensus participes, ponas: nequaquã dolebũt, ꝑpea quia nõ patienť. Quòd si pati ẽt, uerũ ita, ut sensus sint expertes: minime dolebunt, quũ minime sentiant: quũ opus sit, ut iã diximus, corpus qđ doliturum sit, pati, atq; affectionẽ persentire. Quare fieri nequit ut corpus facultate sentiendi ꝑditum, ex elementis ortum habeat, q̃ pariter impatibilia sensusq; expertia sint: sed neq; impatibilibus quidem, uerum sensu ꝑditis. Nã neq; hoc esse in dolore unquã poterit, quum nõ patiať: erit.n forsitan potestate sentiens, sed actu nunquã. Quẽadmodum sanè & nostrũ corpus uidemus, qđ quantumlibet manifesto ẽt uim habeat sentiẽdi: attñ minime sentit, nisi ab aliquo prius patiať. Vnde & ex hac eadẽ rõne clare eorum sententia euertiť, q̃ inter elemẽta omœomerias (quasi similaritates dicas) introducunt. Quãuis.n.in his ipsorum elementis aliqua sint, q̃ uim sentiẽdi habeãt: tñ quum prorsus sint impatibilia: nescio quo modo sentiet corpus quãtumlibet sensu ꝑditum sit, qđ semꝑ futurum est extra oẽm patiendi occasionẽ. Reliquum igiť erit, ut sentiens corpus uel ex his sit, q̃ pariter uim habeãt sentiẽdi, & patiẽdi, uel ex his q̃ pati q̃dẽ possint,

C sed nullum deinde sensum habeant. Nos aũtẽ mox ꝑpendemus utrũ horum uerum sit. Porrò aperte iã mõstrauimus, ꝙ nequeat corpus ullum ui sensitrice donatum, ex elementis gigni simul impatibilibus & sensu carẽtibus, uel sensu quidẽ ꝑditis, uerum impatibilibus. Hñt hoc nimirum ambæ hæ sectæ cõe, ꝙ elemẽta impatibilia statuunt. Quod si elemẽtum nõ põt esse impatibile: nõ erit ẽt specie unum: nã neq; lõgiori egemus demõstratione ad oñdẽdum, unum esse ĩpatibile: quippe quia quotiescunq; unum fuerit elemẽtum: nihil ꝑterea reliquum erit in qđ transmutari, nihil à quo pati possit. Quicquid.n.transmutatur, in alterum quippiam transmutatur, & quod etiam patitur ab altero patitur. Sed quomodo quæso unum deinde seruabitur? Probe ergo Hippocrates ratiocinatus est, non esse unum: si res ulla futura sit, quæ doleat: nihil enim erit (ait ille) ex quo doleat, si unum fuerit. Quo fit deinde, ut elementa omnino sint plura uno.

Elementa siue sentiant, siue non sentiant, patibilia omnino esse. CAP. 3.

Ad.1.c.1.de. c.3.4.8 VErum quẽ ipsa numerum obtineãt, hactenus incõpertum est. Quare id ipsum deinceps exquiramus. Sed satius forsitan erit, de reliquis duabus sectis, quarum meminimus prius, differere, q̃bus cõe erat, corpus qđ dolere possit, ex his ꝑimis elemẽtis cõstituere q̃ sint alterationi obnoxia. Ex diuisione.n.reperies oẽs opiniones in quatuor redigi posse: ita ut prima ea sit

D q̃ ex sensu uacuis, pariter & impatibilibus: altera q̃ sensu q̃dẽ ꝑditis, sed impatibilibus. Quę ambę in hoc cõsentiunt, ꝙ ex impatibilibus statuunt: atq; oñdimus ꝙ hoc esse minime possit, & ꝑinde eas utrasq; missas fecimus. Vnde duæ superãt: altera q̃ corpus sentiẽs ex primis elemẽtis facultatẽ cum patiẽdi, tum sentiẽdi hñtibus cõstituit: altera q̃ ex patibilibus, sed sensu expertibus, īter quas itẽ ea est cõio, ꝙ ambę ex patibilibus aiunt. Iã igiť inspiciamus, an harũ sectarũ impossibilis sit altera: an potius æque utraq; aliq̃d ꝑferat qđ possibile sit, ut tñ mox inquiramus, utra earũ, ꝑter id ꝙ eã ꝑferat sententiã q̃ sit possibilis, ueritatẽ ẽt maxime cõtineat. Itaq; si aĩum diligẽter aduerteris, ambas inuenies id qđ possibile, sit ꝑferre. Si nãq; ipsas particulas explorare uolueris, rõneq; examinare, eæ q̃ corporũ sunt uim sentiendi hñtium, oẽs & patibiles sunt & sentiẽdi facultate ꝑditæ, ut in carne paulo antea exposuimus. Quòd si prima respexeris elemẽta, facile fieri poterit, ut quãuis ea nullũ hẽe sensum supponať, mõ possint in se mutuo multifariamq; & agere & pati, aliq̃d inde multis intercedẽtibus particularibus alterationibus, corpus sensu ꝑditũ gignať. Quotiescunq;.n.ex pluribus q̃ppiã cõponiť, si ea q̃ in cõpositionẽ ueniunt, qualia sũt, talia ad extremũ usq; durauerint: nũquã id ꝑfectò nouã ullã aduẽtitiãq; adipiscet formã, q̃ ĩ his nõ ꝑfuerit, è q̃bꝰ cõstituebať. Quòd si ea multifariã uarienť, trãsmuteť, & alterenť: poterit tunc in cõposito aliq̃d suboriri, qđ ab his, q̃ prius in primis illius elemẽtis reperiebanť, sit gñis alterius. Sed erit fortassè operæpretium ꝑspicuitatis gřa, hãc exẽplo rõnem explanemus. Accedes

nimirũ quę ex lapidib⁹,lateribus,lignis,tegulisq; cõstructæ sunt, nihil esse adeptas dicimus,qđ E
nõ eodẽ gñe cõtinerẽt,quo ea q̃ illis præerãt,unde ipsæ fabricatæ sunt. Durities quippe illis uni
uersis sigillatim aderat grauitasq; & magnitudo,p̃terea figura & color, q̃ oĩa nec in ipso ẽt ædifi
cio desiderãt. Nã duritiẽ q̃dẽ ac grauitatẽ,colorẽq; eũdẽ ꝓrsus cũ his hẽt, è q̃bus cõstitutũ est,
neq;.n.id molle est,qũ tñ illa dura fuerint:aut leue hoc,illa uero grauia:aut hoc atrũ,& illa cã-
dida.sed figurã & magnitudinẽ ob id quidẽ hñt ędes,q̃a prius ea habebãt,vñ illę cõpositæ sũt:
verũ nõ eandẽ oĩno aut figurã aut magnitudinẽ hẽt totũ ædificiũ, quã partes id cõponẽtes ha-
buerunt. At neq; hoc est id,qđ q̃rimus,an inq̃,domus sit lateribus maior,uel an ea sit oblonga,
quũ lateres sint quadrati.sed potius an hæc,ꝓpterea sit figuræ particeps ac magnitudinis,q̃a hęc
in his vñ cõstituta est,p̃erant. Alioq̃.n.q̃s est, q̃ nõ norit rectã lineã ab angulo ad angulũ ductã,
in duos triãgulos secare quadratũ spaciũ? q̃ deinde duo trianguli si itẽ in unũ coeant, quadratũ
iterũ absoluũt,ut tñ tã triãgulus,q̃ quadratũ figuræ sint.p̃terea si duo semicirculi simul iungantᷓ
integrũ circulũ cõplent. Et ꝓinde concedimus posse quidẽ ex alijs aliud q̃ppiã gigni,uerũ non
qđ ab illis genere diuersũ sit:figurarũ.n.figuræ effectrices sũt,minoresq; magnitudines maiorũ
figuræ magnitudinũ,uel magnitudines figurarũ nequaq̃. Quare nequit ex elementis q̃ suas qua
litates usquequaq; immutatas seruẽt:quicq̃ gñis diuersi gigni:sed si trãsmutentur,sane poterit. F
Poterit.n.qđ hactenus nigrũ fuit ꝑ multas trãsmutationes medias iterũ albũ fieri, & qđ nũc al
bũ,mox fieri nigrũ,qđ p̃terea sensus expers est,illius fieri particeps. Vnde q̃ ex igne,aqua,aere,
& terra,inuicẽ trãsmutatis,atq; alteratis,& ad temperamentũ quoddã redactis gigni corpus uo
lunt sensitrice facultate præditũ,hi consentanea ꝓnunciant. Qui uero ex illis ita ut sunt ꝑmanẽ
tibus,& permixtis tñmodo.perinde ac triticũ,ciceres,& fabæ,in aceruo,hi nimirũ ea,quæ fieri
nequeãt,sectantᷓ. Nã nec ꝓrsus quicq̃ interest,si dicas ex solo ignis,aquæ,aeris,terræq; cõuentu
corpus sentiens nasci,aut si ex atomis,qđ prisci illi affirmabãt. Iã.n.nullũ corpus qđ sensum ha
beat, põt ex pluribus elemẽtis cõstitui simul coeuntibus, q̃ tñ impatibilia sint, quũ sit mõstratũ
nihil in his simul cõpositis oriri posse generis alterius. Sensus uero est oĩno è gñe diuerso à figu-
ra, grauitate,& duritie,q̃ atomis inerãt,& ab alijs quoq; q̃ igni & terræ,aeriq; & aquæ,est.n.sen
sus alterius cuiusdã gñis à colore,sapore,& odore,& cęteris tandẽ,q̃(ut oĩa in unũ colligã)cor-
poribus insita sunt. Non ergo aut ex atomis corpus aliqđ,qđ uim sensitricẽ habeat,ꝓcreari po
terit,aut ex igne & terra, aere & aqua,q̃ immutata ꝑmaneãt,& talia semꝑ,qualia ex sua ipsorũ
natura sunt,nihilq; unq̃ patiantᷓ. Quare uel ex elemẽtis primis q̃bus uis sentiẽdi insit,uel ex illis
q̃ licet hac careãt,ea tñ natura sunt,ut alterari & trãsmutari possint,erit necesse corpus cõstitui, G
qđ sensu præditũ sit. His igitᷓ,& ꝗ uno plura sint oĩno elemẽta,atq; ẽt qđ pati possint,mõstratũ
sit. An uero ex his primis elemẽtis,q̃bus oĩbus uis ĩsit sentiẽdi,an ex illis potius,q̃ ea careãt,quũ
& utrunq; horũ fieri posse affirmẽt:nõdum mõstratũ est. Porrò nõnulla quidem oĩ carere sensu,
inde perspicuũ est,ꝗ q̃dam ẽt cõcreta hmõi sint. Sed quũ hoc iã sit demõstratum,quantũ possit
ijs sufficere qui didicerunt demonstrationib⁹ acquiescere,operępretiũ sanè erit,ut mox id expo
namus,qđ nõ semel sed multis in locis cõmentariorũ Hippocraticorũ ostẽdimus:ille.n.si aliq̃ũ
unũ q̃ppiã ex eorũ numero ꝓferat,q̃ eandem naturã cõtinent: reliqua deinde q̃ eãdẽ uim hñt,
nobis ad rõnem addenda reliquit. Qđ mihi hoc quoq; loco seruasse vr̃,utpote qui ab uno qui-
dem apparenti ducto argumento, opinionẽ hãc nequaq̃ possibilẽ esse ostenderit, moxq; nobis
locũ reliquerit,ut id ipsum multifariã ex his,q̃ eandem cũ hoc uim tenent,demonstraremus. In
his.n.q̃ in nobis apparẽt,id unũ est,ꝗ nos dolemus,hoc uero mõstrauit minime fieri posse quin
ẽt patiamur. Ex quo sequebatur postea elementa esse plura uno,siquidem unũ pati nequit,quũ
nihil præterea relinquatᷓ,qđ ipsum afficiat. In quẽ igitᷓ modum ille ex dolentibus corporibus,in
eundẽ tu ex his q̃ in uoluptate sunt,ad hoc idẽ demõstrationẽ depromas:& ut ex his,ita ex illis
q̃ sentiunt. Nã & hoc ita à me dedita opera identidẽ in hoc libro factitatum est. Vnde si nulla uo H
luptas cõsequi poterit, ubi impatibilia fuerint elemẽta, nullusq; dolor, ac nullus p̃terea sensus:
nulla ẽt aderit uel memoria, uel reminiscẽtia, uel imaginatio, quũ horũ oĩum sensus sit quasi ra
dix & fons. At si nihil horum,nulla quoq; aĩ functio,& tãdẽ nec ipse ẽt aĩus. Quis igitᷓ nõ admire
tur priscorum breuitatẽ in sententijs? En q̃ hæc omnia Hippocrates quibusdã uel paucis uerbis
perstrinxerit & ualide admodum monstrauit,elemẽtum non esse unum. Verum ut hæc exposi-
ta sunt: transeamus ad alia,& inspiciamus quo modo ipse priori rationi sequentẽ annectat. uni-
1 de Nat. hum. t. 5. ibidem. uersa uero suorum uerborũ series hoc se hẽt modo|. Ego aũt statuo,ꝗ si homo esset unum,neu-
tiquã doleret:nihil.n.p̃terea esset,ex quo doleret,si esset unum. Si tñ doleret,esset necesse & me- „
dicamentum fore unum. Si unum(inquit ipse)esset hõ,minime doleret:ꝗ si doleret,id ẽt quod „
illi remedio est,unum esset. Scđm eundem figuræ syllogisticæ modum rationem ex curatione „
interrogat,scđm quem & ex dolore depromptam prius interrogauit. Assumit.n.secundum, qđ
est primi consequens, cui deinde adijciens oppositum consequenti, tandem concludit opposi-
tum antecedentis. Nam si unum homo esset,nõ doleret: dolet autem:non igitur est unum. Pari
ẽt modo rationem ex curationis conditione desumptam interrogabimus. Si homo esset unum
qui ẽt doleret,modus illi medendi esset unus:sed medendi modus nõ est unus:ergo si est unum
homo non dolet. Erunt itaq; partes nostræ,ut hunc ẽt locũ illo tractemus modo,quo & priorẽ:

quippe

A qppe ut ostendamus scd'm primo cōsequēs esse,atq; ēt ꝙ ꝓbe oppositū cōsequētis sit acceptū:
ut sic & rōnē exponamus & fidē illi,ꝓut res ipsa poscere uidet̄,afferamus. Quū aūt satis ī supio
ribus mōstratū sit, ꝙ hō si unū esset,nūq̄ doleret:nūc ꝙ posito ēt ꝙ ipse doleret, unica tm̄ sit fu-
tura curādi rō,facile ītelliges,si cogitaueris, ꝙ si qd à nulla re externa pati pōt,reliquū ē, ut tm̄
īterne à sua ipsius natura patiat̄.At uero quū unica fuerit ipsa rei uniuscuiusq; natura,unicus ēt
statim futurus est affectus.Hoc uero ex necessitate sequit̄, ꝙ ratio redcūdi in naturalē statū,uni
ca sit:at hoc qd aliud est,q̄ ipsamet curatio?quare qđ ipsum ꝑ se patit̄,unicā habebit,qua curari
possit,rōnē,sicut unicū ēt est id qđ curādū est. Quæ oīa q̄ aperte falsa sint,nulla nostra exposi-
tione ꝑterea egēt: sed ea primā suppositionē sequunt̄, quā Hippocrates ex abundanti, quāuis
ea ipsa oēs limites excederet eorū,q̄ quoquo mō esse possint, introducere uoluit, utpote qa ni-
hilo minus ex hoc ēt supposito id cōficiat,qđ ab initio fuerat ꝓpositū. Nā ꝙ nos dolerem⁹,qn̄
unū esse elemētū,uerissimū est.Sed nō ita deinde est uerū,si unū supponat̄ elementū, ꝙ nos doli
turi simus.Attn̄ ob id & ipsū supponit̄,ut ex illismet q̄ hoc ipm suppositū sequūt̄,ostēdat princi
piū illud euerti:quū unicus tūc futurus sit morbus,atq; ēt unica medēdi forma,& unicū ꝑterea
remediū:sed nō unicū est remediū:erit ergo hypothesis falsa,in qua subijciebat̄ unū esse elemē
B tū.Satis.n.euidēs est,nō unicū esse remediū:quum multi dū calefiunt sanitati restituantur: nec
minus ēt reperiant̄,qui refrigerati ex morbo cōualuere uel humectati:nec desunt ēt quos exic-
cātia iuuerint:nec ꝑterea qa aliqui sint acerbis aut amaris medicamentis curati,iccirco ēt oēs,
sunt.n.q dulcibus uel salsis:atq; ēt ut multi his usi q̄ aluū astringunt,ita alij his q̄ eādē cient,sani
euasere:& sicut alij densantibus,ita nō nulli rarefaciētibus:ut tādē in uniuersū hoc affirmare li
ceat,nullū unq̄ reperiri curādi modum,quin & alter illi cōtrari⁹ statim reperiat̄. Recte igit̄ asse
ruit,remediū nō esse unū.Atqui ex hoc ipso ꝓnuntiato,& altero qđ ex suppositione desumptū
est,efficit̄ nō esse elementū unū:ut tandē uniuersam rōnē hoc fere mō interrogare oporteat: Si
hō & esset unū & ēt doleret,modus quoq; quo esset curādus, unus foret: modus uero quo cura
tur,nequaquā est unus:igit̄ nec hō,si est unū,dolet.Itaq; nihil amplius,aut ea q̄ circa huius ope-
ris initia inducta sunt inquirere,aut ꝑter hæc q̄ nunc à nobis dicta sunt,alia quapiā expositione
erit opus,quū ex his facile huius uiri sn̄iam hr̄e possimus.Ipse uero ait,|Quicunq; eos cōsueue- 1. de Nat. hum. t.1.1.27.a
runt audire,q de natura humana disserūt, ꝓcul ab eo qđ ad medicinā attineat,illos minime ex
pedit hūc audire sermonē:neq;.n.dixerim hoīem eē oīno aerē,neq; ignē,neq; aquā,neq; terrā,
neq; aliquid aliud,qđ nō in hoīe unicū esse appareat.Grece uero sic, ὅτι μὴ φανερόν ἐστιν ἓν ἐὸν ἐν τῷ
C ἀνθρώπῳ,quę nō eo legēda sunt mō,ut ἓν ἐὸν simul,ac leni spū ꝓferat̄, quasi unica sit pars orōnis,
quēadmodū multi ex Hippocraticis legere soliti sunt, sed poti⁹ aspirātes,& ī partes duas diuidē
tes,ac si ita dixerit: Neq;.n.dixerim ipsum hoīem esse usquequaq; aerē,neq; ignē,neq; aq̄,neq;
terram,neq; aliqd ēt aliud,qđ non appareat unū ac solū in hoīe existens.Nā ꝙ uniuersus is ser-
mo,quē ipse priorē habuit,ob id factus sit,ut ꝓbaret elementū minime esse unū,tū ex his osten-
dit̄ q̄ ipse paulo antea dixit,tū nel maxime ex his,q̄ statim circa initia subiūgit ꝑcedēti sentētię
quū ait,|Dicūt.n.unū esse id qđ est,atq; hoc & unū eē & oē:sed inter se nō cōueniūt deinde no Ibid. text. 2. h
minibus:nā ex eis aliq id unū atq; oē statuunt esse aerē,alij aq̄,alij terrā,alij ignē.Itē paulo post
|Ex medicis quoq; nō nulli hominē autumāt esse solū sanguinē,qdā uero ipsorū bilē arbitrant̄ Ibid. text. 3. fol. 28.d
esse hominē,aliq pituitā. Postmodū illos refellere aggressus|cā dictionē ꝓtulit,quā ego priorē Ibid. t. 5.a
exposui,q̄ ī uniuersū efficax plurimū est tā cōtra medicos,q̄ cōtra naturales philosophos.Mox
uero seorsum medicos his ēt uerbis insectat̄:|Ego uero cēseo opus esse,illū q affirmet solū san- Ibid. text. 7. fol. 29. a
guinē esse hoīem, nec quippiā ꝑterea aliud,ostēdere ipm̄ nec formā trāsmutare,nec alio ēt mō
uariari: & ut uel tp̄s aliqđ anni, uel ætatis monstret, quo unus solusq; in hoīe sanguis conspici
possit. Nā consentaneum rōni vr̄,ut aliquo saltem tp̄e id,qđ in ipso unum est,repræsentet: & ea
D dem ego illis opposuerim qui uolunt hoīem solā esse pituitā,nec nō & illis,q solā bilē. Ac tādē
finem huic rōni facturus hæc iterū subinfert:|Necesse igit̄ primū est gn̄ationem minime ex uno A.ibidē.t.9.b
fieri,qui.n.poterit qđ unū est,nisi alteri cuipiā cōmisceat̄, aliqđ aliud gignere?Atq; iterum de-
inde: | Quo unq̄ mō rōni consonum est, quicq̄ ex uno fieri,qn̄ nec ex pluribus ēt possit quicq̄ Ibid. t. 12. e
cōstitui,nisi ea ex mutuo tēperamēto ꝓbe se habuerint?Et rursus postmodū:|Quare necesse est Ibid t. 13.f
si hmōi sit natura cū hoīs,tū aliorū hoīum, hoīem nō esse unū.Denuoq; in sequētibus:|Necessa Ibid. t. 26. fol. 30 h
rium igit̄ est,quū adeo inter se & specie, & potestate differāt, ea non esse unū,nisi ignis quoq; &
aqua unum fuerint.Itaq; in oībus his,& ꝑterea in sequentibus ēt,nihil aliud agit,præterq̄ ꝙ eos
aperte insectat̄,qui unū esse elementū decernūt.|Quare patet ꝙ idē ēt agit,dū statim circa prin Ibid. tex. 1. fol. 27.a
cipia huius sermonis,q̄ nos ēt exposuimus,ea profert: hoīem,inq̄, non esse solū aerē,neq; ignē,
nec quicq̄ aliud qđ nō in corpore unū esse appareat. Nā & ea parte qua ipse ait,|Mihi uident̄ hi Ibid. t. 28. f. 31.c
qui hoīem esse unū autumnāt,in hāc uenisse sententiā: explicat unde nō nulli inducti sint,ut di-
cerent hoīem esse unum.Quos quū mox ēt refellit inquiens,|Atqui primū nullus unq̄ ex super- Ibid. t. 29.f
fluente purgatione mortuus solā bilē excreuit: nec nō cū de cæteris succis,de quibus mox disse
rit,eadem ēt ꝓfert,humanā nimirū naturā nō ex uno penitus succo,hoc est elemēto,sed ex qua
tuor constare: nihil aliud omnino agit, nisi ꝙ id concludit qđ erat pollicitus statim ab ipso prin-

cipio, unum non esse ipsum hominem. Porrò fatua est hæc tam naturalium philosophorum, q̃ E
medicorum opinio, qui unum uel homines, uel ipsius etiam uniuersi esse elementum asserunt.

In quo conueniant differantve, qui vnum esse elementum posuere. CAP. 4.

ET sanè mirandum est, quo unq̃ pacto illi qui talia introducũt, aliqua à quibusdam hominibus existimatione digni habeantur, quum tñ neq; sit arduum illos confutare. Aggressus attñ Hippocrates est illis cõtradicere, non ꝙ se magni aliquid facturum arbitrareť, sed magis celebritate eorum motus. Nullas.n.uel probabiles, uel q̃ solui facile non possint, rationes hi afferunt, q̃ unũ esse elemẽtum ponũt: sed eas tãmodo, q̃ falláciã oĩbus expositã, quæq; facillime deprehendañ, habeãt. Qui etem aq̃ esse elementũ censent, ob id hoc arbitrantur, ꝙ ea densata & quasi coacta in terrã uertatur: rarefacta uero, ac ueluti fusa, in aerem: quæ si præterea magis rarescat ac fundatur, in ignem transit: & proinde eã esse elemẽtum affirmant. Sed & qui aerem, ipsi quoq; aiũt illum rariorem factum, ignem effici, densiorem uero, aq̃: qui si ẽt densseť magis, terram gigni. Alij aũt quum terram i... ...erentur, quæ si aliquantulum, & moderate rarescit & funditur, in aq̃ trãsmutatur: si magis, in aerem: si maxime, in ignem: hoc argumento probãt terrã ipsum esse elemẽtum. Nec secus ẽt agunt, qui ignẽ esse elementum statuunt: quia.n. si is densetur, & quasi in se ipsum cogatur, in aerem uertitur, si id ipsum magis patiatur, magisq; densetur, in aq̃: si q̃ plurimũ F densetur, in terrã: ideo efficere uolunt & isti hoc ipsum esse elementum. Attñ hæ istorum rationes perq̃ apertam & in promptu absurditatem hñt. Porrò hi oẽs de mutua elementorum transmutatione uerba faciunt: nec tñ se id demõstrare arbitrantur, sed potius id qd' unusquisq; eorũ appellat elementum. Non aũt idem est de aeris ignisq;, & præterea terræ, & aquæ inter se inuicẽ transmutatione sermonem hre, ac de elementis: utpote qñ non eo ꝙ possint inuicem ex natura transmutari, unumquodq; ipsorum elementum est, sed ꝙ primum atq; simplicissimum sit. Vnde & Plato in Timæo ostensurus his oĩbus cõem materiam esse subiectã, de mutua illorũ transmutatione disserit: erat.n. ipse peritus methodi demonstrãdi, & proinde primorum corporũ transmutatione probe usus est. At Thales, Anaximenes, Anaximander, nec nõ & Heraclitus ex eorũ mutua transmutatione unum quodpiam ex illis esse elementũ demonstrare conantur, ita tñ ut alius aliud introducat. Qui mihi uidẽtur oẽs cõem illã somniasse materiã, oĩbus elemẽtis subiectam: q̃ ut unicã uidere, ita ẽt unũ esse elemẽtũ arbitrati sunt. Sed par quidẽ deinde erat ut dicerent, hoc nẽ, qd' cõi quadam rõne oĩbus subiectum est, aeri inq̃ & igni, terræq; & aquæ, esset id elementum: at illi hoc prætergressi, unum quodpiam ex his quatuor id elementũ esse promulgauerunt: & quidem hi oẽs cõem hñt in demonstrando sñiam, non tñ idem postea elementum cõ G

1.de Nat. hum. t.2.1.27.h — stituunt: quos & Hippocrates statim inter huius libri initia carpit, dum ita ait: Oẽs quidem eadem utuntur sñia, nec tñ eadẽ deinde dicũt: moxq; hæc ẽt addit: Et ad id quidẽ qđ ipsi sentiunt, eundẽ afferunt rõcinij modũ, nec eadẽ tñ pronunciant. At qs nã etiã quæso, is rõcinij modus?is qui superius à nobis expositus est. Qui.n. terrã esse elementũ posuit, inde rõcinatur, ꝙ ea fusa, in aq̃ uertatur: q̃ si magis insuper rarescat, in aerem: & ex hoc tãdem in ignẽ, si magis adhuc fiat rarior: & ex hac rõne colligunt terrã esse elementũ. Et eisdẽ innituñ q aq̃ aiũt, aut ignẽ, aut aerẽ, sicuti prius à nobis expositum est. Hi igitur oẽs quãtũlibet in uarijs uersenť positionibus, eodẽ tñ utunť epilogo. Et sanè primã non eã inferunt cõclusionem, q̃ illi ꝓpria peculiarisq; sit: ꝓpria .n. ea erat, ut dicerent, unũ est ego subiectũ, unaq; substãtia, quæ oĩbus pari rõne primis corporibus subijciť. Deinde nec id animaduertunt, ꝙ oẽs unã eãdemq; demonstrationẽ ad quatuor materias accõmodare uolũt. Et nimirũ hæc ambo illis obijcit Hippocrates, dũ ait. Et astruit suã eorũ unusquisq; rõnem testimonijs ac cõiecturis qbusdã, q̃ tñ nihili sunt. Aperte insinuat illos ꝓcul ab oĩ demõstratione nugari, potiusq; se ipsos fallere, q̃ ꝙ aliquid cõficiãt. Et quũ ꝑterea addit, ꝙ in eadẽ sñia oẽs uersenť, nec tñ eadem dicũt, nempe neq; id cognoscunt, hac ẽt parte indicat eos latere, se rebus diuersis ac pugnãtibus uelle unã eandemq; aptare demõstrationẽ. Vñ ait H deinde ipse, Cuiuscũq; lingua magis soluta fluesq; turbæ uisa fuerit, is in ea disputatione superior iudicať. Turbã porrò rudẽ imperitorum hominum multitudinẽ appellat, qui nec ẽt q d sit demõstratio nouerunt unq̃: recte q dẽ hæc ipse deinde intulit: Sed (ut mihi uideť) hi homines ipsi suis ipsorũ, qbus in disserendo utuntur, uerbis, se ipsos ꝑ imperitia in errorẽ detrudũt, Melissiq; sñiam erigunt. Is.n. habito sermone de uniuersitate, absurda quędã pronũciauit, oĩa nimirũ esse unũ, & id itrãsmutabile & ĩfinitũ. Vnde ex qua parte aerẽ aiunt, aut ignẽ, aut aquã, aut terrã eẽ unum & oẽs, ex ea ẽt rõ Melissi firmari vř. Data nanq; optione ut ex his duobus decretis, adeo tñ absurdis, alterum eligatur, res periclitari vř, ne Melissi sñia sit præferẽda: neq;.n. ipse id quod à principio supposuerat, procedente disputatione euertit: quod tñ illi cõmittunt, quippe qui ponunt quidem ...um esse rerum oĩum elementũ, mox uero de eius transmutatione agũt, ita, ut tan... quatuor entia cõstituãt: melius foret id unum intrãsmutabile fecisse, si sit re uera unũ, qm si trãsmutetur, quo mõ erit amplius unum? Merito igitur arguit Hippocrates eos oẽs qui uel aq̃ unum esse elementum inq...iunt, uel aerẽ, uel ignem, uel terrã, Melissi rõnem erigere: q̃ tñ eò est absurda & ab oĩ prorsus euidẽtia semota, ut neq; mereatur ꝙ illi quisquã cõtradicat. De eius tñ absurditate ab Aristotele quoq; in primo naturalis auscultationis libro plenius disputatũ est.

Ibidem. (margin)
Ibidem. (margin)
Ibidem. (margin)
Ibidem. (margin)

Eodem

A *Eodem pacto Hippocratem, & Aristotelem, ueteres confutasse, & quatuor dixisse prima elementa.* CAP. 5.

IMmo videtur ille in suarum rationum forma Hippocratem imitatus fuisse. Præfatus etenim
ab ipso statim initio, q̄ considerare quidem si ens unum sit, & immobile, non est de natura cō
siderare, atq; hoc deinde ēt demonstrato, & ꝓinde q̄ neq; sit opus rōnibus Melissi, & Parmeni-
dis cōtradicere, vtpote quia utræq; sint manifesto absurdæ, attamen mox in illius libri processu
eos insectari deꝓhēdit. Nec secus ēt Hippocrates ac ille egit, vtpote quem (tametsi primū innuis
set illos, qui aiunt vnum esse elemētū, cō medicinā labefactare, ut neq operęprecium sit eos hūc
audire sermonē) eorum sñias postmodū refellere comperimus. At verò, q̄ ii, qui ens ꝓnūciant
esse vnum, philosophiæ naturalis principia tollant, ut ait Aristoteles: atq; ēt medicinę, ut Hippo
crates, est sanè q̄ manifestū. Naturalis etenim sciētia corpora q̄ generanē, ac intereunt, quęq; ꝓ-
sus sunt exposita trāsmutationi, contemplatur: ea uerò, si vnū tantummodo ens fuerit, omnino
delenē. Quibus deinde ablatis pariter, & medicina tollit: primū quidē ob id, q̄ ea sit quasi gene-
rationis, & interitus ministra, & ꝓinde nisi hæc cōcedanē, illa ēt tollit: deinde uerò q̄a ab iis ip-
B sis, qui ens esse vnū opinātur, tot uariæ multiplicesq; tolluntur medendi rōnes: nā uel nihil cor-
pora nostra tunc paterenē: uel si parerenē, vnus tm̄ foret patiēdi modus, & ꝓinde unica ēt esset
medelæ ratio. Quòd si fuerit, uniuersa porrò medicina ruit: quippe q̄a, si multa sint remediorum
genera, ad medicū mox ꝑtinebit ea excogitare, q̄ unicuiq, modo cōducere possint: at quū una
tm̄ modo fuerit ut morbi, ita ēt remediorum ratio, nullum relinquitē amplius aberrandi pericu-
« lū. Rectè igitur Hippocrates ꝑtinus inter initia ſita ait: Quicunq; eos cōsueuerunt audire, qui de 1. de nat hom. tex. 1. 27. a
« natura humana ꝓcul ab eo qđ ad medicinā attineat disserunt, illos minime expedit hūc audire
« sermonē. Et deinde subinfert, Neq;.n. dixerim hominē esse, usq; quaq; acrē, hoc est penitus unū
& solū. Quia si quis id ipsum affirmare uelit, is fertur ulterius q̄ ratio medicinæ exposcat, & ar-
tis principia subuertit. Nā hoc medico in primis cōcedi opus est, multas nimirū esse morborū,
multas ēt ꝓsidiorū species: qđ nisi cōcesserit, statim è medio tolletē ipsa medicinæ principia. Pro-
cul igitē erit is sermo à finibus medicinæ. Iā.n. nullus est artifex, qui illis cōtradicat, qui suæ artis
C principia destruit, immo hoc ad alium pertinet. Quod facile uel ex ipsius Aristotelis uerbis per-
« discas, q̄ se in hunc modū hn̄t. Vt.n. nequit Geometra cōtra eum, quia sua tollit principia dispu
« tare: uerū hoc uel alterius scientię munus est, uel pariter oīum: ita nec philosophus naturalis. Nā
« illi, qui ea destruunt q̄ ꝑspicuo apparent, iure essent coarguendi ab oībus in uniuersum hoībus,
« utpote quia uitā subuertāt: aut saltē ars aliqua ꝓter has oēs particulares, instituenda est, cuius
« sit ꝓ principiis artiū oīum ꝓpugnare: etenim particulariū unaquæq; artium ex principiis, q̄ pro
« confessis hn̄tur, ꝓgreditur. Vn̄ uidenē tā Aristoteles q̄ ēt Hippocrates suū eodem fere mō diges
sisse sermonē, quē tn̄ expositores intelligentia nō consequunē. Siquidē Hippocrates nō ea pro-
pter dixit, hunc sermonē illis non conuenire, qui de humana natura audire consueuerunt secus
ac in medicinā illis conducere possit, q̄ eos contemnat, qui ignē, & terram, & aquam & aerē in
elementis ponunt, immo ab initio statim ad extremū usq; eos increpat, qui unum tātum ex his
ponit, quodcunq; modo sit illud. Id nanq; esset prorsus ab omni ratione alienum, si ꝓpterea q̄a
nullum ex his quatuor solum sincerumq; conspiciatur in corpore, uelit etiam negare ea omnia
simul reperiri. Esset.n. hoc perinde ac siquis credere nollet, medicamētum quod tetrapharmacū
appellatum est, ex cera, resina, piceq; & adipe componi, quoniā eorum nullum integrum since-
rumq; contineri uideat. Sed cur de his quę inuicem per tota miscentur, & temperantur amplius
loquimur? quum neq, ficciora medicamenta, ut ea q̄ ex cadmia, ære usto, stimmiq; constāt, si il-
D la sint optime læuigata, uideantur ullum ex his simplex purumq; seruare: nec ullā unquā possis,
quantumlibet uel minimā accipias particulam, inuenire, ubi quodpiam ex his sincerum alteriq;
impermixtū inspicias. Igitur, tametsi nullum etiam è quatuor elementorum numero integrum
sincerumq; in animantium corporibus reperiatur, tamen non est propterea dubitandum, quin
illa ex his sint cōtēperata: neq; eam ob causam, si mundum ex quatuor elemētis cōstare cōcedi
mus, deinde ab hac horum cōpositione animalia eximamus, ac si illa minime sint in eo procrea-
ta, sed huc extrinsecus, & aliunde introducta. Vel cur est, quæso, q̄ tu à me uelis terram in cor-
poribus animantium ostendi, quæ sincera sit atq; impermixta, quum eiuscemodi ne in uniuerso
quidem à te ostendi queat? quancunq; enim illius particulā acceperis, ea statim erit alicuius ca-
loris, ac humoris cuiusdam, aereæq; substantiæ particeps, quum tamen ea terra, q̄ā etiam esse
elemētum opinamur, sit q̄ maxime densa, grauisq;, & sicca, & præterea frigida. Quòd si tu in mū
do mihi lapidē ostenderis terreum sanè corpus, ego tibi illi simile in animāntibus ossium, chartila
ginum pilorūq; genus ostendam: ad quod etiam in testaceis animalibus id spectat qđ testa ap-
pellatur, qđ iam exactè est in speciem terræ concretum, & exiccatum. Quare si cupis in animāte
terram intueri, eandem habes qualem in uniuerso: eā uerò, q̄ sola sit, & cuiusq; mixturę expers,
neq; in illo facile reperias, quēadmodum neq; aquam puram, q̄ aliorum nulli commixta sit, nec
ignem, nec aerem: sunt etenim hæc omnia quasi adulterata, & aliis mixta quæ sunt diuersi ge-
neris: semperq, alterum alterius tum magis, tum minus particeps est: ut tamen in ipsa mixtione,
illius

illius (si quis animum intendat) forma appareat, quod alia excedit. Ne igit amplius impermixtũ E
quicq̃ in aĩalium corporibus exquiras: sed quotiescunq; aliquam uideris particulam frigidam siccamq;, & densam: ea satis sit ad reuocandam tibi terrã in memoriã. Satis ẽt præterea sit humidum aliquid uidisse, & rarum atq; fluens: ad aquam mente concipiendam. Calor quoq;, qui plurimus in corpore animantis reperit, tibi ignis memoriam representet: necnõ & spiritus natura, citra quẽ aĩal, nequaq̃ constare põt, aeris in primis, ac mox ẽt ignis tibi afferat memoriã. Iã ne me poposceris terram, q̃ ipsa ꝑ se sit, nec aliorũ ullũ sincerum: aut tu mihi prior in tetrapharmaco cerã ostende. Nã ego nõ possum sanè non admirari, si tu non arbitraris triticum, ordeũ, glandes, fagos, ficus leguminaq;, oĩa, ac fructus ex terra, & aqua gigni, quum tñ ea manifesto uideas suũ inde ortũ habere. An ne igit eorum substantia dum gignitur, ignis est, & aeris expers? Atqui si terram aqua maceraueris, nihil deinde nisi lutum habebis: legumina tñ, & eiuscemodi fructus non id ipsum sunt, lutum inquã: utpote q̃ ab igne, & aere simul ꝑ tota tẽperatis partem habeãt. Concedes forsitan tu glandes quidẽ ficusq; ex totius uniuersi elementis constare, atq; ẽt stirpes ipsis priores: quippe q̃ uideas cuiusq; eorum semẽ ꝑexiguum, qđ terræ mãdatum est, neq; millesimam esse particulã totius plantæ, quæ aliã uel uniuersam deinde subam à totius uniuersitatis referant elementis. Sed mox de animantibus dubitas, perinde ac si hæc ab illis non alanẽ: oues F
.n. herbas depascuntur, sues nõ eas modo, sed & glandes, capræ uerò ꝑter has arborum quoq; teneros ramos. Vnde illis sanguis gignit, atq; corpori alimentum accedit, ac ꝑterea fœtus inde, & constant, & augentur. Nunquid igitur capræ, oues, suesq; ex uniuersi ꝑcreatę sunt elementis, cætera uerò, quæ his ipsis uescuntur, aliunde primum hñt ortum, aut nutricationem, aut incrementum? Porrò hæc oĩa, & ab omni ratione aliena, & absurda sunt, atq; ẽt multa rerum inscitia referta. Legumina etenim fructusq; oẽs ex elementis uniuersitatis suam hñt originem, è quibus oĩa animalia gignuntur, aluntur, & augenẽ. Audacterq; profitendum est terram, ignem, aerem, & aquam, prima esse cõiaq; rerum oĩum elementa, quum ipsa sint inter ea corpora, quæ rerum uniuersitate comprehenduntur, omnium primaaq; simplicissima usq; adeo, ut alia deinde oĩa,
a de nat. hum. tex. 15. fo. 30. a Ibid. tex. 11. fol. 29. d stirpes inquam, & animalia, sint ex his concreta. Atq; Hippocrates ‖ in processu libri De natura humana, non modo pronunciat, quòd hæc sint omnium elementa, quæ mundo continentur: ‖ uerum etiã primus ipse eorum qualitates definiuit, ꝑ quas inter se natura agere, & pati possunt.

Aduersus Athenæum primas qualitates non esse prima elementa. CAP. 6.

QVod dũ non assequunt quã plurimi multiplici uerborũ significatione cõfusi, turbãtur, quẽadmodũ Athenæo Attaleo cõtigit, qui ut calidũ, frigidũ, humidũ, & siccum hoĩs esse elemẽ GAL. 1. c. 1. 4. 3. c. 1. fol. 4
ta statuit: ita elementa usq; eo esse euidentia ꝑdicat, ut nullã præterea demonstrationem exposcant: qui ea ẽt qualitates nonnunq̃ ac potestates appellat, nunq̃ uero esse corpora cõcedit, nec audet hæc fateri esse ignẽ, aquã, aerem, & terrã: qui, & si nullus è iunioribus æque uniuersam rei medicæ rationem, ac ipse literis mandauerit: in hoc tñ & in multis præterea aliis, unà cum reliquis ferè oĩbus errasse deprehẽditur. Nemo enim, quod equidem nouerim, antiquã medicinam accurate tractauit, aut methodos à priscis illis nobis traditas absoluit. Quin ẽt, si uerũ ingenue fateri liceat, dixerim, multa ex his, q̃ ab illis cõstãtissime dicta sunt, hos detraxisse. Siquidẽ Athenæus ait elementa eo esse euidentia, ut nulla egeãt demõstratione. Sed libenter ab eo sciscitarer, hanc ne euidẽtiã assecuta sint ea ratione qua elemẽta sunt: an potius ex ipsis eorũ substantiis, quibus deinde accidit, ut elemẽta ipsa sint? qm̃ si ex substantiis, cur nõ ẽt affirmat, salubria morbosaq; esse oĩbus hoĩbus manifesta, q̃ nulla ꝑ ꝑ eorũ euidentiã disciplina, nullaq; demonstratione egeãt? Iã.n. nemo est qui panẽ lentemq; non agnoscat, nec non, & ptisanã, & carnem, alicãq; & mulsam: sed quos deinde hæc sigillatim possint uel iuuare uel lædere, non est ęque oĩbus compertum: inde tñ hñt ut hæc salubria sint, illa uerò morbosa. Norunt igitur oẽs panẽ, ptisanãq;: salubria tñ & morbosa ignorant. Et idem de medicamentis dixerim, nemo fere est qui ueratrum, H
elaterium, scamoniũ, epithymum, irim, & heleniũ tractare non possit, nõ possit ẽt olfacere, inspicere, & gustare: qui tñ quũ ignorent postea quid cõmodi, quidve incõmodi, ea possint afferre, ignorant ẽt quid salubris contineant, & quid insalubris. Atq; pari ẽt passu quis est qui euidentissime, & ope sensuum omniũ terram non norit, aquamq;, et ignem & aerem? sed ꝙ ea sint elementa, adeo est plerisq; hominum occultum, ut nonnullos quoq; ex philosophis lateat. Dicet forsitã quispiam ex sectatoribus Athenæi, se quoq; de his nihil ꝑnuntiare, quippe ꝙ limites artis medicæ excedant: sibi uerò satis esse calidum, frigidum, humidum, & siccum, q̃ ẽt in animalibus possunt perspicue ostendere, corporũ ẽt, ac medicinæ uniuersæ elementa supponere. Verum enim uero q̃ sit ab omni ratione procul, uelle, ut animalium, ita medicinę elementa statuere calidum, frigidũ, humidũ, & siccũ, nihil arbitror esse opus ut à me in ꝑsentia amplius explicetur, quũ idipsum dogma à quampluribus palàm, & perinde ac in scena taxetur, iãq; & derisioni atq; infamię sit, & non parum præterea de fide detraxerit sermoni antiquo. Nã quis est qui unquam magis illum prodiderit, q̃ qui elementa ait nulla ob eorum euidentiam demonstratione egere, quiq; cẽset deinde hæc esse supponenda tam animantium, q̃ medicinæ esse elementa? Ego uerò mõstrare statui, ꝙ hominis sit quasi stupidi, & quẽ omnino uerborũ multiplicitates lateant: uereri q̃dẽ nominare aquã, ignem, terrã & aerem: malle aũt calidũ, frigidum, humidum, & siccũ appellare.

Nec

A Nec id agam ut Athenæum erroris damnem: uerum potius ut in causa sim, ne alii in eundē cum illo errorē labantur: atq; ut interim etiam ostendam uel ex ipsismet rebus, neminem unquā posse decretum aliquod accurate cōstituere absq; ope ipsius logicæ disciplinæ. Deos aūt testor me non secus hæc narraturum, ac mihi euenerint: iā ergo narrationem aggrediar. Quo primum tēpore ille, qui hæc profitebatur dogmata, me Athenæi sniām docere nitebatur: ego in primis ab illo requirebam, ut nominum multiplicitatem exquisite distingueret: quippe quum me profecto lateret, quādo ille calidum, uel frigidum, uel humidum, uel siccum, uel aliquod aliud huiusce generis nomen proferret: in quā subiectam rem illud foret referendum: dicebam etenim album nō modo color ipse dicitur, sed corpus quoq;, quod eo colore imbutum est. nam ut colorum dicimus hunc album esse, illum nigrum, alterum rubeum, alterum uerò flauum, alterum pallidū: ita ēt de corporibus, quæ istis coloribus infecta sunt, loquimur: cygnum enim, & lac album dicimus, coruum uerò, & æthiopem nigrum. Et eodē, inquā, modo sæpe audio qui corpus ipsum, ut pote ignem, calidum appellent, nonnunquā solam qualitatem eā q̃ illi indita est. Vnde quum album profers, non ēt percipio quid tu mihi uelis significare, solam ne qualitatem, uel præterea & corpus ea affectum. Ille autem statim ad hæc prompte admodum respondit: fassusq; est se non B qualitatem solam: sed uniuersum hoc, corpus inquā calidum, sic appellare. Verum quum iterum deinde illum percunctarer: Tu ne igitur elementum solum id corpus ais, quod summe calidum est, aut potius nec illa alioquin ab elementorum numero eximis, quæ moderate calida sint? & hoc idem de frigido quærebam, humidoq;, & sicco. At ille cœpit hæsitare, nec amplius ita expedite respondebat. dixit attamen. Ecquid tibi hoc tandem refert? Plurimum inquam: tāti nimirū, quanti, ut uel infinita sint elementa constituēda, uel finita. Quoniam si quis in elementis uel mediocria calida, aut frigida, aut humida, aut sicca posuerit: cogetur statim fateri infinita elementa. sed qui id tm̄ quod summum est: non amplius infinita, quum id in unumquoq; genere unicū sit: ut demum finita quatuorq; futura sint elemēta. Igitur ait ille: tu quoq; hoc modo accipe, finita quatuorq; elementa. Tum ego, iā ita satis constat ea, & prima esse, & simplicia, atq; sibi qualitates summas uendicare. Tum ille, & tu cur tandem hoc uel etiam q̃ par sit curiosius scrutaris? ut id quod dicitur (inquam ego) exactius apprehendam. Ille uerò, ita equidem dico, & tu quoq; ita intellige. Sed quum mox iterum interrogassem: tu, quæso, quo pacto iubes me elementum intelligere summe calidum, aut humidum? ipse non parum perturbatus, ac ira incitatus respondit: Corpus id calidum appello, in quo calor superat, & eodem etiam modo frigidū, & humidū, C & siccum, ubi unumquodq; eorum, quæ nunc recensuimus, excellit, & exuberat. Nihil sanè uetat (dicebam ego) quin ita loquamur. nā & panis, & lens, atque etiam ptisana, & balneæ calidæ dicuntur: attamen nunquā putarim te hoc à me exigere, ut existimem unumquodq; horum esse elementum, sed id potius quod summe calidum est, & humidum, & pari modo, quod summe siccum, & frigidum est, quū sit opus ut simplex sit elemētum, & cuiuscunq; mixturæ expers. Qui ait, sic tu quoq; intelligas, neq; enim is sum qui uelim asserere lentem aut ptisanam esse elementum. Atqui, inquam ego, quotiescunque existimauerim id corpus esse elementum quod summe calidum sit: quid aliud putauerim ego quam ipsum ignem? Esto dixit ille, ignem puta. Vis ne igitur, dixi, ut ratione eadem quod summe humidum est, aquam arbitrer? uix tandem ille assensit. Quare, inquam, ad ignem, aerem, aquam, & terram, unde maxime inter initia aufugiebamus, demum deuoluimur? Ille uerò inquit, tu es qui istis rationem conturbas: statimq; ad alios discipulos cōuersus ait: Hic in dialecticis studiis educatus, ac inde quadā ueluti † scabie repletus (ita enim ipse loquebatur) omnia distorquet, peruertit & confundit, nos fallacibus quibusdā rationibus petens, ut quam ipse sit dialectices peritus ostendat. Accessit igitur, ac postulauit nos arbitrari calidum multiplex habere significatum, primum ut qualitatem significat, quemadmodum D album, colorem: deinde uero corpus id, quod ea qualitate summa affectum est: tertio loco illud in quo hæc qualitas alias superat, calidū nuncupatur, sicuti balneum. Verum nos, qui nunquam istius modi sophismata diluere didicimus: illi q ea contexuit soluenda relinquemus. Porrò hæc mihi euenere, quum annum agerem decimum nonum. Post modum autem ne cōtentiosus uiderer, plurima silentio p̄teribā, mecū tm̄ ipse cū alia multa, tum uel maxime elementorū rationem meditabar, atq; ēt non parum admirabar, Athenæū nō aīaduertere q̃ seipsum cōfundat, dū calidū, frigidū, humidū, & siccum noīare audet, & ea ignē, aquā, aerē & terrā dicere recusat. Equidē, ait ipse: q̄ppe quū p̄xima sumere uelim aīalium elemēta, nō q̃ corporū oīum cōia sint. p̄xima uerò p̄pria appellat, ita nimirū ut nullius alterius sint. Ego uerò inter huiusce libri initia p̄fatus sum, plurimū inter ea q̃ nr̄, interesse, & ea q̃ uera sunt elemēta: nō erit tm̄ ab re, ut mihi q̄dē uī, si de re hac ī p̄senti quoq; lōgiorē habuero sermonē. Etenim si elemētū minima sit simplicissimaq; rei particula, atq; hoc si sensu deinde metiri oporteat: p̄fecto os, cartilago, ligamētum, unguis, capill⁹, adeps, caro, neru⁹, medulla, filamēta, mēbrana, & iādē (ut oīa uno simpliciq; uerbo cōplectar) similaria cūcta erunt ī umanorū corporum elemēta. Est ne igiī q̄spiā locus ubi Athenæus reperiaē posuisse hæc in elemētis? Atqui ille ip̄se scriptum reliquit, similaria quæq; ex primis esse cōfecta elemētis, alias post modum aīantis particulas ex similaribus cōstitui. Qui si etiā interrogareē, quænā essent carnis, exēpli gratia, aut pinguedinis elemēta: calidum procul dubio respon-

† male leg: in prec. cod. gr. χώρας pro ψώρας.

respondisset frigidūq;,humidū,& siccū.Quare pari passu ossis ẽt,& cartilaginis, nec nõ,& capil E
li,diceret ille,calidū,humidū,frigidū,& siccū esse elemẽta.Iã ergo tp̃s esset ab eo ꝑcũctãdi,qua
lenã sibi uellet humidū vel siccū,calidū uel frigidū:humidum etenim sc̃d'm exuperãtiã,caro est:
siccū uerò, cartilago,sicut os frigidū & siccū:adeps,calida,& humida,atq; ẽt cętera similaria ex
aliquorum simplicium dñatu sigillatim talia erunt uel talia:& proinde siq̃s illud esse elemẽtum
statuerit,quod aliquo istorū excessu calidū sit aut frigidū,aut humidū,aut siccū:porrò os,& car
tilago,& neruus,nec nõ & reliqua huiusce gñis,prima erunt humano corpori elementa.At no-
luit Atheneus illa esse elemẽta:sed ea quę hæc ipsa cõstituunt.Liquidò itaq; cõstat,ꝙ ille sensum
trãsgreditur,ad eaq; progreditur q̃ uere & ex ipsa ratione prima sunt,& simplicia,& quæ nequa
quã amplius ꝑ alicuius in eis dominationẽ talia uel talia sunt:siquidẽ essent tunc,& hęc ipsa cõ
creta,& à proposito bifariã aberraremus.Nã & propterea sensilia missa fecimus:ut q̃ppiã ꝙ sim
plicius esset,inquireremus,& tñ nihil ꝓinde in his additis,ꝙ simplicius esset assecuti sumus.Et-
enim in illis euidentibus,si nõ aliud,hoc saltẽ habebat̃:ꝙ cõperta hæc nobis erãt cõfessaq;,quū
nemo nõ fateat̃ cartilaginẽ,mẽbranã,& adipẽ,cæteraq; similaria primas esse,si sensui attẽdam⁹
simplicissimasq; particulas.Quòd si hæc ob id aliq̃s dimittat,quia natura cõposita sunt,quãtũli
bet sensibus simplicia uideãtur,nec postmodū aliud q̃cquã,ꝙ simplici⁹ sit,introducat:nescio ꝓ- F
fectò q̃ possit ille honestã ꝓferre excusationẽ,ne inaniter,& superuacanea nugari uideat̃.Quo-
tiescũq;.n.uoluerit calidū frigidumve,similiter humidum,& siccū noĩare,qđ sc̃d'm dominatio-
nẽ tale est:iã elemẽta hẽt,& satis ẽt ꝑspecta:neruum inquã,mẽbranã,cartilaginẽ,carnem,& li-
gamẽtum,& reliqua ẽt illa,q̃ nuper recensuimus.At si illud inquiris,qđ natura simplex sit: opor
tet statim id haud esse mixtum temperatumve,& præterea summa esse qualitate affectum. Rur
sum igitur ad ignem remeas,& aerem,aquãq; et terrã,quippe quod in his solis qualitates reperi
re possis absq; ulla mixtura tẽperieq;.In igne nimirum,calorem summum,summãq; siccitatem:
summum frigus cum siccitate in terra,et in reliquis reliquas,prout sua cuiusq; natura postulat.
Porrò si quatuor elementa nolueris ponere,sed ex his uel duo uel tria: possis forsitan huius ali-
quã afferre rationem.At affirmare esse elementum,quod summe humidum est, simulq; mox ar
bitrari illud esse q̃ppiã ab aqua diuersum,extremę cuiusdã ineptię est,nisi forsan solas uelis qua
litates,nec ipsa illis affecta corpora,esse elemẽta.nã tunc nõ aqua,sed humiditas elementū erit,
nec ignis,sed summ⁹ calor.Quòd si ita fuerit,primum quidem iã ultra ignem aeremq;, et aquã,
et terrã,tuã profers rationẽ,qui ne ea quidẽ attingere audebas,utpote q̃ medicinam excede-
rent.deinde uerò facile conuinceris,ꝙ ignores quã ab elemẽto principiū differat.Iã.n.ꝙ summ⁹ G
calor sit igne simplicior,atq; ẽt ꝙ illo ad materiã accedente ignis gignat̃ pro confesso ab oĩbus
philosophis habet̃,quos ipse imitari studet.Et fatentur ẽt oẽs ꝙ materia quædã quæ oĩbus ele-
mentis subiecta est,quæq; omni caret qualitate , necnon et summus calor in ea procreatus,sint
igni suæ generationis principium.et p̃terea,ꝙ hæc eadẽ materia sit semꝑ ab omni penitus gene
ratione,et interitu immunis,qualitas uerò ea sit,quæ in illa gignat̃ , et intereat. et ꝙ opus sit ut
elementū sit eiusdẽ generis cum illo,cuius est elementum.Eo.n.elementum à principio differt,
ꝙ minime sit necesse principia in eodẽ esse genere cum his,quorum sunt principia,sicut elemẽ
ta ad idẽ semꝑ genus pertinent.Simplex nanq; qualitas,cõpositæ qualitatis : et simplex corp⁹,
corporis cõpositi est elementū.Quòd si calidū frigidū atq; humidum,et siccum dñr tripliciter:
nã uel sicuti qualitas,uel sicut corpus impermixtū,uel sicut illud quod mixtū est:nec ipsa dein
de qualitas elementum esse vr̃,neq; ẽt mixtū tẽperamentumq; corpus:relinquitur ꝙ elemẽtum
sit id corpus,quod est cuiusq; tẽperamenti ac mixturæ expers, qđque qualitatibus sit simplex,
et tandẽ ad ipsum ignem,et terram,et aerem , et aquã deueniendum est:in quibus primis sum-
mus est calor summum frigus,atq; etiã humor et siccitas. Quòd si quis ea nõ audeat fateri ele-
mentum,ea ꝑꝑ,ꝙ ex ipsis nullū aut è corpore detrahimus,aut eidẽ imponimus,is summã quan H
dã præfert stoliditatẽ.Iã.n.quum ea, quæ ex elementis constant , nostris offerimus corporibus:
eisdem quoq; elementa omnino adhibemus. At nõ sincera,aiunt,neq; sola.Igitur peruerse etiã
dictum est,non detrahi,neq; apponi elementum:nã nec ita absolute proferendum erat:sed po-
tius,ꝙ non solum,aut non sine mixtura,aut per se . Verumenim uerò nec quid tandẽ illi uelint
cõficere uidere possum:neq;.n.ideo elementorum contemplatio iure inutilis habenda est,quia
nullū eorū quod quidẽ mixtum cum altero non sit,nr̃is offeramus corporibus . Atq; etiã nõ ob
id perperã pronuntiatum est,ignem,aerem,aquã,et terrã esse elementa:ꝙ illa, quæ ex his com
posita sunt,nobis in usum ueniant:nullū uerò ipsorum seorsum ab aliis,solumq;,et per se nobis
utile sit.At uero,et ipsis propemodum sinceris huius uniuersi elementis sæpe utimur,quemad
modum aqua quotidie cum bibimus,aut lauamur,uel alio etiã aliquo mõ:et aere qui nos undi-
que ambit,dū illū inspirãdo attrahimus,igne quoq; interdū quū frigemus,ut caleamus utimur.
Vt tandem minime uideã,quid ipsi conficiãt,quū aiunt:nunquã ignem,aut aquã,aut aerẽ, aut
terrã uel detrahi è corpore nostro,uel illi apponi.Etenim ego facile affirmauerim eū q̃ alget,et
ad ignẽ ut calefiat,accedit,ignem corpori adhibere,et aquã illū qui bibit,illū ẽt q̃ respirat,aerẽ.
Atq̃ aĩantia quoq; q̃ uel arena uescunt̃,uel terra,uel lapidibus,uel luto,uel ossibus,terrã manife
sto in corpus introducunt.Quòd si qui ob id putẽt nullū nos corpori offerre elemẽtū, q̃a nemo

A eatenus calefiat, donec uratur, uel binat quoad rumpatur: erit népe horum hoīum mirabilis sapientia, qui eousq; deuenire nequiuerint, ut intelligerent, q̄ si uel unum elemenū intereat omnino: fit etiā statim animal interiturum. Interibit autem frigidum elementum, si comburatur: calidū uerò, si nimis refrigeretur: similiter ēt si nimis arescat corpus, perit humidum: & siccum, si nimis humectetur. Vnde è contrario se habet hæc res, ac illi sentiunt. Quia semper aut eximitur elementum aliquod, aut apponitur. Verum id fieri moderate oportet ab his, qui animal incolume esse uolunt: siquidem immoderatus eorum usus ad interitum ducit.

Egere nos medicamentis, & cibis ob substantia nostra alterationem ac difflationem. CAP. 7.

IAm autem id omnino aperire aggrediar, quod in hoc sermone consequens est, quodq; istos imprimis latet. Oīa nimirum corpora, quę generantur, & intereūt, duplici trāsmutationi sunt obnoxia, utpote quorum substantia tū altereiur, tum diffluat. Alteratur quidē quū calefit, uel refrigeraī, uel humectatur, uel exiccatur: hæ.n. qualitates solæ possunt uniuersam (ut paulo post expósituri sumus) subām, ac illam per totum transmutare. Diffluit uero partim per sensiles excretiones, partim uerò ꝑ eā q̄ latens difflatio appellatur. Quo deinde fit ut duplici egeat ꝓcuratione, si in columus sit seruāda: altera, qua quicquid in qualitatibus modū excesserit, reprimaī:
B altera, qua loco illius, quod euacuatur, restituatur aliquid. Porrò excedentis immoderationem opposita qualitas emendat: quod uerò deperdiī, nequaquā per oppositā qualitatē reparaī, quū opus sit, ut id quod reparaī, sit priori depetditæq; subę q̄ simillimum, siquidē in illius locū reficiē dū est in aīante. atq; hoc ipsum nutriri inquā corpora, ex quadā nimirum subā fit illi simili, quę prius fuerit euacuata. Vnde ēt (ut equidem arbitror) ea substantia alimētum appellata est. At uerò quum solā eam transmutationem in subiecto quærimus, q̄ ꝑ qualitates fit, nō amplius illa ꝑ q̄ idipsum agimus, alimentū, sed medicinas potius appellamus. Sanè quū nulla qualitas seorsum a substantia reperiri queat: proinde cogimur eas unā cū substantiis assumere, ac ita corporibus illis egentibus offerre: q̄ si summas eas exposcāt, ipsum elemētū adhibemus, ignē inq̄, aut aquā, aut terrā, aut aerē: ubi uero mediocri sit opus, mixto ex elementis utimur: unde si excalfacere uoluerimus, eiusmodi medicamētū eligemus, in quo maior sit ignis, q̄ alicuiꝰ illi cōtrarii portio: contra uerò, si refrigerandū fit. Nō nunq̄ uerò si utrumq; horum procurare instituerimus, alteram inquā, & alere, eā tunc substantiā exquirimus, q̄ possit utranq; operā præstare, eā nimirū quā cibus, & eā quā medicamentū. Itaq; non amplius hoc exposcant, ut unumquodq; animal ignē ingerat, aut terrā, aut aquā, aut aerē, aut tādē, illud elementum, quod solum, & per se ipsum sit,
C & absq; ullo aliorū consortio: q̄ppe quū nihil nos illud uel tanquā medicinā, uel tanquā cibum offerre cogat: siquidē cibus rei nutriendæ similis est. Et simile cōposito corpori, atq; ex elemētis cōtēperato, eorumq; participi, id corpus est (ni me mea fallit opinio) q̄ itidem ex illis eisdē cōstitutum sit. Nec sanè semper elementum, ut medicina, vsui est, nisi eo fortasse tempore tantummodo, quo corpus summa eget qualitate. Hæc igitur à nobis aduersus eos prolata sint, qui perperā Hippocratē intelligunt. Iāq; id ēt præterea conspicuū est, elementa in nostros usus semꝑ uenire, ut tū ea nonnunquā sola & simplicia ueniant, quandoq; uero ut in mixtione uincentia, & tandē prout corpus id constituunt, qđ potest nobis uel alimenti, uel medicamenti usum ꝑstare.

Sæpe Hippocratem qualitatum nomine appellare omnium corporum elementa. CAP. 8.

QVòd autē Hippocrates ab ipsis qualitatibus, in libro de natura humana, sępius elementa nominet, atq; calidū nō solā ipsam qualitatem appellet, neq; illud etiam in quo una quæpiam qualitas alias in mixtura superat, hoc uocet modo, sed potius corpus id, quod est summo calore affectum, & frigidum id, in quo summū sit frigus, & siccum, in quo siccitas: ipsa tibi horū uerborū series facile poterit apertū reddere. Quum.n. ait: quum interit homo necesse est unumqđque rursus ad suā ipsius naturā redire, siccū ad siccū, humidū ad humidū, calidū ad calidū frigidū ad 1. de nat. hum. tex. 14. 1. 29. h
D frigidū: nō solas profectò qualitates, siccū, humidū, calidum, & frigidū uocat: sed eas subas in q̄bus hæ reperiuntur qualitates. Ipsę.n. sunt quæ aīali uita defuncto, abeunt, quæq; elemētis uniuersitatis permiscentur. Qualitates uerò, possis forsan dicere, aīante mortuo interire, ad propria autē eas naturā redire, nō itē. Sed ꝑterea hæc quoq; tradit Hippocrates. Talis autē est tum aīalium, tū aliorū oīum natura, oīaq; similiter oriunī, atq; similiter occidunt. q̄ppe quorum natura ex his oībus q̄ diximus, sit cōstituta: & unde unum quodq; ortū habuit, in idipsum ēt (vt dictū est) pariter desinit, & proinde ad idipsum tādē redit. Quo loco patet nō solas illum qualitates appellare calidum, frigidū, humidum, & siccum: sed ipsa elemēta, quū ab his uniuersa corpora suā trahāt originē, & tādem in hæc ipsa etiā oīa dissoluantur. Quod ut attendas, quēmaxime te moneo, quum id q̄ plurimos medicorum latuerit, qui credant Hippocratem ꝑteriisse, quò minus statuerit oīum q̄ gignātur, & intereant corporum hęc esse elementa. In ista.n. nuper a nobis recitata snīa, quater reperies id uocabulum (oīum) repetitum: sed & superius quum dixit, necesse est, si talis sit cum aliorum oīum, tum etiā ipsius hominis natura, hoīem non esse unum: & etiā in sequentibus eodem uisus est uti modo. Multi attamen ex his q̄ Hippocratici appellari uolunt, hoc conniuentibus oculis prætereunt: qui præterea etiam putant Hippocratem aliud per calidum, frigidum, humidum, & siccum uoluisse præter communia rerum omnium elementa.

Nam

A. l. 1. f. 2 d. 2. c. 15. fol. 36. f

Ibi. tex. 15. 16. & 17.

Ibid. tex. 13. fol. 29. f

2.de nat. huma. tex.11.1.29.d

Nam ꝙ ipſe nunquam ſenſerit ipſas iſtorum qualitates eſſe corporum elemẽta,mõſtratum eſſe E
exiſtimo ex illis uerbis,quæ iã à nobis propoſita ſunt,atq; etiã non minus ex his dum ait.Item
niſi calidum cum frigido et ſiccum cum humido ſe moderate, & æqualiter habuerit,ſed alterũ
quod ualentius,alterũ,qđ imbecilliꝰ eſt,plurimũ ſuperet,nulla unquã futura eſt generatio. Quo
loco nunquã uelim mihi ꝑſuadeãt,illum arbitrari ex qualitatibus,quæ ne ſeorſum quidẽ à cor-
poribus cõſiſtere poſſint,aĩalia gigni:ſed ex corporibus potius,quibus illæ qualitates ſummæ in
ſint:ea quippe ſunt communia omnium elementa.Quæ uerò calidũ,frigidũ, humidũ,& ſiccum
ob aliquã horũ dominationẽ dicuntur,propria ſunt unicuiq;. Agedum,ut de homine noſtrum
ſermonẽ habeamus,is ex primis ſimpliciſſimisq́; his ſenſibilibus elementis cõſtat,quæ ſimilaria
appellanť:nẽpe fibra,mẽbrana,carne,adipe,oſſe,cartilagine,ligamento,neruo,medulla, atq; ẽt
oĩbus aliis,quorum uniuerſæ particulæ eandẽ oĩno formã retinent:q̃ & ipſæ quoq; ex aliis qui
buſdã ipſis proximis gignunť elementis,ex ſanguine nimirũ,& pituita,& bile utraq;,pallida,&
atra.quæ itẽ ab illis ortum hñt quibus ueſcimur,quæq́; potamus : at hæc ex aere, igne,aqua,&
terra gignunť:ipſa uerò hæc ex nullo amplius corpore alio conſtituta ſunt,niſi quod ex materia
& qualitatibus,& proinde has principia quidẽ eſſe ignis,& aquæ,aeriſq́;, & terræ concedimus,
elemẽta uerò nequaquã:illa aũt cæterorum omnium elementa eſſe dicimus,utpote quũ rerum F
oĩum primæ ſint minimæq́; ac ẽt ſimplices particulę.Itaq; nullus unquã,qui ſanè mẽtis ſit,dubi
tauerit,ꝙ herbæ oẽs ſtirpeſque,& fructus geniti ſint ex igne,aere,aqua,& terra,neq; ẽt qđ hæc
aĩantibus oĩbus ſint alimẽta:ſed neq; de eo ambiget qſpiã,ꝙ ſucci,q natura in noſtris cõſpiciũ
tur corporibꝰ,ab his ipſis ortũ habeãt.Qui uerò ſint hi,& quot,ſiqs ex nobis ꝑcũcteť, ad ſcđm
librũ hãc huiuſce rei inquiſitionẽ diſtulimus. iã.n. coronidẽ primo libro imponere properamꝰ.

Calidũ,frigidũ,humidum,& ſiccum elementa,ac cætera,quæ alterantur corpora conſtituere,atque primas eſſe qualitates,quæ totam ſubſtantiam alterant,& tranſmutant. CAP. 9.

EX his nimirũ ſuccis ſimilaria quæq́; gignunť: ipſis uerò ſimul coeuntibus,primum id atq; ſim
pliciſſimum inſtrumentũ abſoluiť,quod unius functionis gratia à natura procreatũ eſt:mox
aũt quum hæc itẽ unà cõponuntur:aliud maius inſtrumentum ꝑficitur. Et deinde ex his aliis ſi
mul coagmentatis,uniuerſi tandẽ corporis integritas conſtituitur. Quibus de rebus in diſſecto
riis adminiſtrationibus actũ eſt:ſed ſeorſum ẽt in alio quodã opere, quã habuerit Hippocrates
de rebus,q̃ per diſſectiones corporum apparent,opinionem,literis mandauimus.At impræſen-
tia de ſupremis elemẽtis ſenſum effugientibus,de qbꝰ Hippocrates in libro De natura humana
ſermonẽ inſtituit,diſſerere propoſui,q aſſerit quidẽ eos ſuccos quatuor ꝓpria ac proxima eſſe G
noſtri corporis elemena:cõmunia uerò oĩum,humidum,calidum,frigidum,& ſiccum:ex quali-
tatibus quippe elementa nominat,ex quibus ẽt hñt,ꝙ elementa ſint.Quum.n.materiæ ſummus
accedit calor,iã id uniuerſum elemẽtum eſt:& eodẽ modo quum ſummum frigus, aut humor,
aut ſiccitas:nã nec quod album ſit,aut nigrum,aut leue,aut graue,aut pari etiã rõne qđ dẽſum
ſit,uel rarum,quòdve premat,uel incidat,uel frangat,&(ut tandẽ in uniuerſum loquar)ex nulla
alia qualitate,niſi ex enumeratis illis quatuor,elementum eſſe iudicať.Solæ etenim hæ quũ ma
teriam ſubiectã alterãt,in cã ſunt mutuæ inter elementa trãſmutationis, ſuntq́; ꝑterea ſtirpium
ac aĩalium opifices.Porrò Thaletis ẽt ſectatores ab ipſa huius euidẽtia coacti,tametſi id ſuis(ut
iã oſtenſum eſt)decretis aduerſeť:mutuæ tñ elementorum tranſmutationi aſſenſere . Hoc autẽ
conceſſo,ſtatim ea ſequebatur concluſio,nempe unã cõmunemq́; elementis oĩbus eſſe ſubiectã
ſubſtantiam.Quod quidem,& Hippocrates quoq; ea ipſa dictione quã priorẽ aſcripſi,monſtra-
uit,quum inquit.Nos neutiquã dolituros,ſi homo unũ ſit . Qua(quãtumlibet ea breuiſſima ſit)
dicebamus doceri utrunq; eorum,nimirũ & elementa plura eſſe,& natura ad alterationẽ habi-
lia.Hoc ergo,ut aptũ priori libro finẽ ĩponamꝰ:iterũ repetendũ uenit.Quum ſuƀa ſuapte natu-
ra alterationi expoſita ſit:mox quænã illæ ſint qualitates inſpiciẽdum eſt,q̃ hoc efficere poſſint. H
Hippocrates itaq; ſolita antiquorum breuitate uſus,ut præfatus eſt hominem,ſi unum ſit,nunq̃
doliturum,ſtatim calidum,& frigidum,& humidum,& ſiccum , ad omnes adhibet alterationes.
Hoc ex euidentia accipiens,ꝙ corpora q̃ inter ſe uicina ſunt,nata ſunt ſe ſe mutuo tranſmutare
calefaciendo,uel refrigerando,nel exiccãdo,uel humectando.At uerò nec ipſum latuit,ꝙ ſi priꝰ
demonſtratum ſit,uniuerſam alterari ſubſtãtiam, ſtatim ſubuertitur eorum ſententia,qui aiunt
apparentem corporum alterationem quandã eſſe concretionem, & ſecretionem: quemadmo-
dum ſenſere Epicurus,& Democritus,nec non,quanuis,alio quodã modo,Anaxagoras, & Em
pedocles:horum enim alter ſimilaria,alter quatuor quidem elementa,uerum ea intranſmutabi
lia introduxit.Nos verò eam rationem explicabimus,ut illã clariorem,& proinde probabiliorẽ
reddamus,quæ talis erit.Si nos dolemus,neq; ſpecie una erit,neq; impatibilis noſtra ſuƀa: do-
lemus autem:quare non una ſecundum ſpeciem,neq; impatibilis erit ſubſtantia noſtra.Atqui ſi
patitur,oportet ut calefacta frigefactave,humectata aut exiccata patiať:quũ nulla alia qualita-
te poſſint,q̃ ſibi inuicẽ proxima ſunt, alterari tota per tota. Nam nec graue ſi propè rem leuem
accèdat:ꝓ pea,aut graue leue,aut contra leue graue reddetur: nec aſperum ſi leni fiat uicinum,
aut dẽſum raro,aut craſſo tenue.nullum enim horum id quod illi proximum eſt,totum poteſt,

& per

A & per totũ immutare. Sed reliqua præterea sunt, durum & molle, viscidũ & friabile: verum ex
his molle quidẽ, & viscidum, ad humidorum: durum verò & friabile, ad siccorum naturã perti-
nent: porrò nullæ aliæ præter istas sunt tactiles qualitates. Quòd verò materiæ alterationes mi-
nime visiles sequantur qualitates, nec ẽt eas quæ ad auditum, gustum, aut olfactum attinent, iã
oĩbus satis constat: verũ & hæ quidẽ sunt è genere tactilium qualitatũ: sed ab illis, quæ proprie
tactiles sunt, hoc differunt, ꝙ hæ neq; in oĩbus animalium generibus consistunt, neq; substãtias
omnino transmutant. Quòd si hæ quibusdã tantummodo animãtibus peculiares sunt, illæ verò
vniuersam substantiã transmutant & alterant, & natura primæ sunt, & rerũ omniũ cõmunes, &
elementorũ constitutrices, manifestum est ꝙ calor & frigus, humorq; & siccitas, cuiusq; rei sub
stantiã constituunt. Et proinde rectè Hippocrates ‖ non hominis modo, sed aliorum ẽt omniũ ibid. tex. 13. f. 29. l
naturam ex calido, frigido, humido, & sicco, esse constitutã pronũciauit. Si quidem hæc (vt pro
confesso ab omnibus habetur) mutuo inter se manifeste agunt: neq; à secretione & cõcretione
habent, ꝙ agãt, sed ex eo potius, ꝙ ipsa substantia per se ipsam totã patitur & alterat̃. Et equidẽ
nõ possum nõ Athenæũ admirari, qui nec ista, quæ nũc exposita sunt, nec ea ẽt, quæ ab Aristo-
tele & Chrysippo addita sunt, proferre voluerit: sed censuerit potius absq; vlla demõstrationẽ
B elemẽta esse pro cõpertis accipiẽda. Attñ vbi aduersus Asclepiadẽ differit, horũ, etsi nõ prorsus
oĩum, quoquo modo meminit, neq; tñ sub disceptandi formula: nam nec ordinem adhibet, nec
logica vtitur methodo, dũ illi aduersatur: eorũ.n. meminit, sine vllo ordine illa discerpẽs. Vnde
& hac parte dãnandus est, ꝙ rerũ naturaliũ disciplinã ab Hippocrate institutã ipse prodiderit.
Mihi verò iam opportunum vr̃, vt primo libro finem imponamus: nam alia, quęcunq; his sectis,
quæ impatibilẽ statuunt substantiã, cui intermiscent ẽt vacuũ, obijci possunt, ea partim ab Ari-
stotele & Theophrasto explicata sunt, partim à nobis, quo loco particulatim contra vnãquãq;
sectã contrauenimus, quãuis id ex superabundanti fecerimus. Quantum.n. ad demonstrationẽ
sciẽtijs cõgruentẽ attinet, hæc ipsa, q̃ hoc loco diximus, abũde satisfacere poterãt: siquidẽ neq;
aduersari quisquã põt, quin substantia per se tota non alteretur, quippe quia statim è medio do-
lorẽ tolleremus, voluptatesq; præterea, & sensum, & memoriã, & rõnem, atq; ẽt tandem ipsum
animũ: sed neq; ꝙ alia sit qualitas, his quatuor exceptis, q̃ possit aliquid per totũ transmutare.
Quare si res se ita habeat, primus profectò oĩum Hippocrates ‖ vr̃ naturæ rerum omniũ elemen ibid. tex. 17. f. 30 c Et lib de carnib. in pricipio.
ta excogitasse, atq; quantũ satis esse possit, demonstrasse. Neq; verò nos moueat, ꝙ ille suum cõ-
mentarium non inscripserit de elementis, quemadmodum Asclepiades medicus: nihil.n. hic re
C fert, quum veteres ferè oẽs videamus sua monumẽta literarũ de natura inscripsisse, vt Melissus,
Parmenides, Empedocles, Alcmæõ, Gorgias, Prodicus, cæteriq; oẽs. Sed & Aristoteles in libris
de cœlo, & in libris de generatione & interitu, agit de elementis, Chrysippus in libro de substã-
tia: nec istorũ quispiam libros de elementis inscripsit, verũ ipsis vocabulis nõ est plurimum in-
sistendũ, vis.n. sermonis potius perpẽdenda est. Et equidẽ nihil ego interesse putauerim, si quis
opus hoc de natura inscriberet, vel de elemẽtis, vel ẽt de generatione & interitu, vel de substã-
tia. Quum tñ hac tẽpestate inualuerit hæc cõsuetudo ferè apud oẽs, vt huiuscemodi cõmẽtaria
de elemẽtis titulũ habeant, nos ẽt operæpretiũ duximus, vt de elemẽtis ex Hippocratis sñia in-
scriberemus. Iamq; videor primũ hunc librũ ad calcem deduxisse: nam si particulã quampiam
ex ijs, q̃ ab Hippocrate scripta sunt, præterijmus absq; expositione, facile id poterit ex his vnus-
quisq; assequi, q̃ nos iam explicauimus, sicut illud: ‖ ꝙ oporteat generationẽ non esse ex vno: & ibid tex. 9. 10. & 11.
id ẽt, ꝙ nisi calidũ, & frigidum, & humidum, & siccum, inter sese moderate ac æqualiter habue-
rint, sed alterũ nimis alterũ excellat, fortius, inquam, id quod imbecillius est, nulla vnquã futura
est generatio. Hoc.n. loco de eorũ agit moderatione, atq; viriũ æqualitate, q̃ nos tũ in libris de
temperamentis, tum etiam mox in alijs exponemus: & præterea quo pacto ea quæ miscent̃, per
D tota tẽperentur, solisne qualitatibus, vt Aristoteles sensit, an potius ipsis ẽt corporis substãtijs,
in sese mutuo penetrantibus: quæ tñ nõ est opus medicum sciuisse, & proinde nihil de his Hip-
pocrates pronunciauit: satis enim ipse habuit, si mõstraret elementa per totũ temperari. Quip-
pe qm̃ hæc non parum vsui futura sunt, partim ad librum de tẽperamentis, quẽ paulo post pro-
sequemur, partim ad librum de medicamentis, sed & in libro de curandi methodo de horũ vsu
abunde sumus sermonem habituri. Quantum verò ad præsens negotium attinet, hoc præterea
dixisse satis fuerit, ꝙ ea quæ ab Asclepiade in libro de elementis contra illos proferuntur, qui to
tas substantias per totas misceri statuunt, minime eos attingit, qui solas aiunt qualitates tempe
rari. Vnde ex hoc saltem capite, si non ex alio, hoc decretũ esset recipiendũ, ꝙ tutius nimirum
sit: dicendumq; proinde est, ꝙ si vinum, exempli gratia, aquæ immisceatur: particulæ horũ vtro-
rumq; in minima infringuntur, moxq; inter se mutuo agunt & patiuntur: & eò facilius sibi inui
cẽ qualitates impartiuntur, quò fuerint in minutiora redacta: & propterea qui id genus res per-
miscent, diutius eas cõmouent, eo cõmento diuisionem in minima molientes. Atqui & ipsa ra-
tio dictat, qualitates eorum melius simul vniri, quæ magis & diutius fuerint cõmixta. Nam tẽ-
pore opus est, vt eorum quæ commiscentur mutuæ particulæ inter se inuicem exacte agant, &
patiantur, atque ita totum id, vnum, & sibi vndique & penitus simile euadat. Et hac de causa nõ

nulla

nulla possunt statim post mixtionem segregari: quæ si diutius permanserint, & tantisper, donec totum factum fuerit vnum, nequit alterum ab altero amplius diuelli. Nos tamen iterum in libro de medicamentis non nulla adhuc de ratione temperaturæ quæ per totum est, dicemus. E

GALENI DE ELEMENTIS LIBER SECVNDVS

Victore Trincauellio interprete

ARGVMENTVM LIBRI

De Quatuor Humoribus agit, qui sunt proxima sanguine præditorum elementa.

Quæ sint proxima Animalium sanguineorum Elementa. CAP. 1.



Ed iam opportunum fuerit, vt ad secundũ librum accedamus. Vt. n. Hippocrates demonstrauit calidũ, frigidum, humidum & siccum, esse cõmunia rerũ omnium elementa, mox ad alterũ transit ‖ elementorum genus, non amplius quidem primum, aut cõmune, sed animalium sanguineorũ propriũ. Sanguis etenim, pituitaq;, & bilis vtraq; flaua ac atra, sunt non modo generationis hominũ, sed cæterorum ẽt animantium sanguine prędítorũ, elementa. Hominis verò propria sunt ipsæ particulæ minimæ, quæ similares appellantur: quãuis & in his aliquam habeat cũ non nullis sanguineorum animalium, cõmunionem, sicut cũ boue, cane, equo, & quibuscunq; alijs huiusce generis? Siquidẽ hęc oĩa venas habent, & arterias, & neruos, & ligamenta, & mẽbranas, carnesq;, attamẽ non oĩa vsquequaq; humanis similia: immo quædam ẽt sunt alterius cuiusdam generis, qualia vngulæ, cornua, aculei, rostra, squãmæ, & cortices. Vnde, quemadmodum communia omnium elementa erant calidum, frigidũ, humidum, & siccum: ita rursus propria vniuscuiusq; animalis sunt particulæ illæ, q̃ sensu primę habentur, de quibus in dissectionum pertractationibus sermo habetur: inter has verò, & illa mediũ in nobis quidẽ humores quatuor locũ obtinent: in alijs verò animãtibus quicquid vnicuiq; illorũ proxima fuerit generationis materia: nã hoc sanè modo id cõsueuerũt appellare, ex quo primũ fit aliquid, nulla p̃terea media egens transmutatione. F G

§ de natura hu ma. tex. 13. 14. 30. 6

Constare ex quatuor Humoribus Animalia sanguinea, qui in sanguine natura continentur. CAP. 2.

AT verò ꝙ oẽs sanguineorum animantium partes ex matris sanguine gignantur, iam satis oĩbus constat. Et quum is sit pituitæ, necnon & vtriusq; bilis, particeps, non absq; ratione ex hoc capite dissidium ortum est: quippe ꝙ nõ nulli fuerint, qui ex solo sanguine assererẽt nos esse genitos, alij verò ex succis quatuor. Nec æque est deinde in his facile veritatẽ mõstrasse, ac in primis elementis: siquidẽ vtraq; horũ sentẽtia probabilitate non vacat. Ego verò conabor ea explicare, vnde adductus est Hippocrates, vt sentiret, humores quatuor materiã esse generãdo homini, hinc tñ sumpto exordio. Similaris quidẽ & caro est & neruus: verum caro sanguinea & mollis est, atq; etiam calida: at neruus in his omnibus cõtra ac illa se habet, vtpote qui exanguis sit, durus, ac frigidus. Verũ enimuero nec illa oĩno mollis & calida est, neq; durus ac frigidus est neruus: sanguis quippe carne mollior ac calidior est, os aũt neruo durius & frigidius: & ita cæteræ particulæ sigillatim se habent, nam hæc quidem altera frigidior est, illa verò calidior, atq; hæc mollior, illa durior. Ecquid ergo ex eadẽ omnia procreata sunt substantia: vel potius sagax rerũ opifex natura, quo primum tẽpore ex sanguine ab ipsa matre in vterũ delato, fœtũ procreabat H atq; efformabat, quod in eo crassius erat, ad solidiora corpora constituenda attraxit, quod verò tenuius, ad molliora, & simili ẽt modo, quod calidius erat, ad calidiora, & ẽt quod frigidius, ad frigidiora? Et sanè mihi vr̃ quidem longe esse magis naturæ cõsentaneũ, & statim ab ipsis initijs formari fœtum, ac subsequenti ẽt tẽpore vniuerso vnamquãq; particulam suũ habere alimentum augmentumq; ex propria peculiariq; materia. Nã sanguis, vt lac ẽt, vna quædam res vr̃, ratio tñ docet illum non esse vnum, sicut nec lac. Nam in lacte aliquid est, quod oĩno serosum ac tenue est: aliquid ẽt quod penitus casei speciẽ refert, crassumq; est: & dum hæc simul erant contẽperata, lac constituebant, quod inter caseũ medium erat & serũ: simul aũt vt discernuntur, & propria eorũ forma inde ostenditur, & præterea docetur lactis naturam vnum non esse vsquequaq;, sed ex cõtrarijs atq; ẽt differẽtibus concretũ. Quemadmodũ igitur in lacte & serũ reperitur & caseus: sic & in sanguine liquor quidã est, qui sero in lacte ex proportione respõdet: est & id quod veluti limus quidã ac fęx sanguinis est, & caseo in lacte assimilar̃. Sed & fibras in sanguine deferri nemo est qui videre non possit: q̃ si ex eo detrahantur, iã non concrescit amplius sanguis: qui deinde non parũ, illis exẽptis, colore ac substantia differt: quippe quum ex eo pars q̃dã omnino rubra videatur, alia verò potius flauescat, quædam etiam magis ad atrũ vergat, non-

nunquam

A nunquam uero & aliquid albicans se in illius superficie aperte offert, interdū tñ totus ferè uide
tur liuēs, sæpe adeo nigricat, ut, me hercle, purpurā admodū plenā referre uideaš. Vnde sanguis
minime unum erit. Quia si esset re uera unum nimirum (ut mihi q̃dem uidetur) in oībus cum
animātibus tum hominibus usquequaq; similis, attñ q̄nq; φ crassium nigrumq; est adeo alia in
eo superat: ut uniuersi corporis color nigrior uideaš, cicatricesq; nigriores reddanš, atq; uenæ
in cruribus uaricosæ fiāt, & liuenti quodā colore suffusæ. Quādoq; uero quod flauū est, cō sup
abundat: ut id facile & ex capillis, & ex corporis colore, & p̄terea ex uomitu, & alui deiectioni
bus cōspicere possis. Nō nunquā ēt id quod aut rubrū est, aut album, q̄ & ipsa tum in colore to-
tius corporis, tū ī uomitu & alui excremētis notari possunt. Quòd si ipsas ēt uenas seces homi
nibus q̃ prospera adhuc fruuntur ualetudine: ab his q̃dem flauus ꝓfluet sanguis, ab aliis ruber,
ab aliquibus nigrior, ab aliis albior. Sed si medicamentū insuper exhibeas, qđ uim habeat cor-
pus purgandi: illud eiusmodi q̃dem humorem euacuabit, qualē attrahendi uim insitā habet: ue
rum non tantundem in quacunq; corporis natura, siue sanum id sit, siue ęgrotet. Nā (ut à morbi
dis exordiar) si laborāti morbo regio medicamentum dederis, ex his inq̄ quæ bilē eam, q̄ flaua
aut pallida appellaš, educunt: plurimā ille bilem deiiciet. Si uero idipsum ei dederis, q̃ aqua te-
B neš intercute, quā leucophlegmatian græci uocant: bilis admodum parum educes. Si rursus me
dicamentum obtuleris qđ uim habeat soluendi pituitam: id q̃dem exiguā ab eo qui morbo ar
quato arreptus est, pituitā detrahet, nec sine ingenti illius noxa: plurimū uero ab illo, q̃ ea inter
cute aqua laborat, quā nuper nominauimus, & absq; ullo incommodo. Atqui & eis qui morbo
elephāti obnoxii sunt, medicamentum purgatorium, qđ atrā bilem purgat, tradidimus sæpissi-
me, & subinde copiosam facilemq; & cū utilitate maxima euacuationē cōsequentem uidimus.

Aduersus Asclepiadem, medicamenta purgantia proprium humorem trahere. CAP. 3.

AT Asclepiades, qui optima quæq; huius artis propter illos admirabiles tumores meatusq;
sua oratione euertere sibi proponit, conatur nos dissuadere, quòd medicamētum quodcū
que peculiarē sibi humorem detrahat, sed illum potius trāsmutat, cōuertit, alterat. ac tādem in
sui ipsius naturā id qđ ipsum trahit, qualecunq; fuerit, corrumpit, nec deinde iuuamentum, qđ
purgationem cōsequi uidemus, ait ipse euenire propterea quòd id uacueš, quod infestabat: sed
ex cōmuni potius euacuationis ratione. Sic igitš Asclepiadis sermo apparentibus impudenter
aduersatur. Porrò quod apparet, ut Hippocrates cęteriq; medici, rem hanc experientię exami-
ne indagando didicere: ita ut nos antea diximus, se hēt. Nā si bilioso homini medicamentum
C qđ pituitā purgandi facultatēm habeat, exhibere tentaueris, sane nō dubito quin sis hoc illius
decretum non sine damno experturus. Pręterea, si purgatoria medicamenta, ea tm̄ rōne iuuant
quòd euacuāt: cur nō oībus uenas secamus hominibus, qualescunq; illi sint, graciles, aut crassi,
siue regio morbo teneanš, siue bili atra uexenš? Atq; ex his plurimi, qui graciles erāt, ex purga
tione humoris, à quo infestabanš, non parum præsidii reportarunt: q̃bus si sanguinem detrahe
re auderes, interitū protinus inferres. Sed Asclepiades ab illis tumoribus meatibusq; ac incōpa
ctis elementis cogiš hęc ꝓferre: qppe quū hoc sequanš, ut nulla sit qualitas nr̄æ naturæ aliena,
adeo ut neq; etiā eorū excrementorū, q̄ quotidie p̄ aluū uacuanš: & ꝓinde quū aluus supprimi
tur, nos rōne multitudinis lędemur, illiq; remedio erit uel parce uesci, uel oīno à cibo se cōtine
re. Et plurima suis sermonibus Asclepiades cōmentus est q̄ cū his pugnat, q̄ euidentia sunt. Et sa
nè hæc illis q̃dē occasionē dubitādi p̄st āt, qui ea ignorant q̄ apparent: at illi, q̃ horū periti sunt,
istius hominis impudentiā admiranš & stupent. Cæterū nos cōtra Asclepiadis audaciā in aliis
plura afferemus: nūc ad ea q̄ manifesto apparent, redeuntes, Hippocratis uerba sequamur: q̃ ne
uaticinari q̃dē potuisset, fore unquam medicū quempiā adeo imperitū, & impudentē, sicut fuit
Asclepiades, ut uel ignoraret ea, quæ sunt in arte ita exigua, uel si calleret ea, neget se nouisse:
D φ (ut reor) in causa fuit cur nostra, dū horū impudentiā insectamur, lōgior q̄ par sit, euadat orō
Hippocratis uero breuis & cōcisa, utpote q̃ id, qđ euidenter apparet, absq; ulla probatione scri
pserit, quum ne suspicatus q̃dē, unquā sit, ullū fore qui hæc ignoraturus, aut ēt negaturus esset.

Hominem unum humorem non esse, sed quatuor humores necessario in se continere. CAP. 4.

NAm aduersus eos, qui autumāt hoīem esse solum sanguinē, uel quoduis aliud, qđ unū sit: il
li hoc unmodo dixisse satis fuit, ut nimirum censeret eos oportere hominem q̃ nec formā
mutaret, nec alioquin uarieš, & cū in aliquo anni tēpore, uel aliqua sui ætate uideri š ipse unus
" solusq; sanguis. Nā cōsentaneum rōni uideš (ait ipse) ut aliquo saltem tp̄e, id qđ in ipso unum Ibid. c.7. fo.29
" est, repræsentet. At deinde, ut monstraret bilē duplicē sanguini semp̄ esse ꝑmixā, flauā (inq̄) & Ibid. c.27. fol.
atrā, & p̄terea tertio loco pituitā; q̄ ex natura in ætatibus & tēporibus uidenš, explicauit. Si n. 11.2
" (inq̄t) homini medicinā pituitā purgantē exhibueris: ille tibi pituitā euomet: φ si medicamētū
" dederis, qđ bilem ducat: uomitu bilis reiiciet, si particulā quāpiā corporis serias ita, ut uulnus
" infligaš, profluet ab eo sanguis. Hæc uero (ait) tibi eueniēt quotiescunq; id effeceris nocte, aut
" die, hyeme, aut ęstate. Deinde oñlurº his eius naturā cōstare, hoc est φ ex his oībus partes ipsius
" & procreatę sint & alanš: hęc ꝓfert. Primū q̃dē homo semp̄, donec uixerit, uideš manifesto habe
" re in se ipso hęc oīa: sed & ex hoīe, in quo sunt hæc, genitus est, & in homine, ubi ea sunt omnia

quotquot ego affirmo & mõstro nutritus est. Hæc, quotiescunq; uoluerit qs è medio temerita- E
tẽ Asclepiadis auferre: satis sunt ad mõstrãdum id qđ propositum est. Quia, si unumquodq; pur
gantium medicamentorum humorem quempiã attrahit, nec aliquo tẽpore illud dabis, quin ꝓ
prium humorẽ euacuet: liquido iã constat nullum fore tempus, quo homo expers sit humorũ
quatuor. Eius etiã ortus ex sanguine materno fuit non quidem puro, sed cui essent tum pituita,
tum duplex intermixta bilis. quum sit oñsum hominẽ, quolibet tempore hæc in seipso cõtine-
re. Itaq;, si & ex his homo genitus est, atq; etiã ab his suum habet & alimentum & incremẽtũ:
hæc ipsa illius quoq; natura erunt. Porrò hæc sunt huius sermonis capita. Sed eorum q̃ particu
latim in hoc libro dicuntur, non nulla eo spectant, ut de transmutatione ꝑ ætates agant, & anni
tempora: alia uero fidem faciunt, nec eã exiguàm, ꝙ unumquodq; purgantium medicamento
rum humorem sibi peculiarẽ attrahant, atque etiã quòd homo egeat quatuor his, iã sępius di-
ctis, humoribus. Iã. n. ea quæ, dum purgationes modum excedunt, fieri uidemus, ostendunt q̃
1.de Nat. hum. t.29 & 30. proprium humorẽ pharmacum quodlibet attrahat. Quotiescunque. n. quis medicamẽtum hau
serit, quod uim habeat bilem uacuandi: uomitu huiuscemodi humorẽ eiiciet. mox pituitã, post
modum bilem atrã euomet, & postremo sanguinem purũ. Et hoc idem (ait ipse) patiuntur à me
dicamentis, quæ pituitã euacuant: nam primum pituitam euomunt, postea bilem flauã, deinde F
atrã, tandem uero purum sanguinem, ac inde intereunt. Hæc quidẽ est eius dictio, ex qua licet
manifesto etiã inferre, quod unumquodque medicamentũ, cui uis purgatoria inest, propriũ at-
trahit humorẽ. Quum. n. animal se ipso imbecillius factũ fuerit, & à ui medicamenti oĩno uictũ
ut iã mors instet, tunc prioris humoris euacuatio desinit, ipsumq; alteri⁹ mox subsequitẽ. Atqui
si Asclepiadi assentiamur, ex duobus alterum necesse est, aut nullum ꝑterea humorẽ euacuari,
aut eum ipsum q̃ à principio ferebatẽ: quia medicamento q̃dẽ, qđ iã exhibitum est, imbecilli fa-
cto, nullum: eo uero uigente, & ꝓinde id agẽte ꝙ ex natura hẽt ut agat, illum ferri oportebat ꝙ
purgati statim ab initio cęperat. Nã si prius q̃dẽ dum corpus esset adhuc robustius, poterat me
dicamentum colliquare & transmutare illud in qđ sua fert natura: an nõ poterit hoc idem age-
re etiã nunc, postea q̃ imbecillius factum est? quòd tñ agat patet, q̃ppe quum nihilo minus in
præsenti euacuetur, dissoluatur, aut corrumpatur corpus. Vnde igitur est hoc, ꝙ humor q̃ nunc
euacuatur, nõ amplius priori similis uidetur? nulla sanè alia de causa, ꝑterquã ꝙ uniuersus pro-
pemodum humor ille è corpore detractus est, ut deinde neq; incolume aĩal esse possit, utpote ꝙ
unum oĩno ex suis amiserit elementis, sed dissoluatẽ potius ac intereat: mox autẽ ex reliquis ꝓ-
fluit humor ille, qui aptior est, ut euacuetur. Ob id igitur semper medicamentum, siue atrã bilẽ G
uim habeat attrahẽdi: siue pituitã, quum euacuatio modũ excedit, flauã bilẽ educit, q̃ppe q̃ &
tenuissima sit & calidissima. Quòd si medicamen id ex his sit q̃ flauã bilẽ cient: post eã statim in
excedentibus purgationibus pituita consequitẽ, deinde uero atra bilis, qđ ea grauissima sit cras
saq;, & ad motum inepta: omnium autẽ sanguis postremus, is enim naturæ maxime affinis est.

Ex quatuor humoribus gigni, augeri, atq; enutriri animalium sanguineorum corpora. CAP. 5.

VNde & eorum tã philosophorum quàm medicorum laudanda est sententia, qui statuerunt
animal ex solo sanguine & gigni & nutriri: ut pote ꝙ cõsentanea rationi pronunciauerint.
Hippocrates tamen proprius ad rerum naturã accessit, qui in ortum & alimentum incremẽtũq;
nostrorũ corporum quatuor retulit humores. Nam (ut prius dictum est) plurimã in his, qui bene
ualent, formę corporum conspiciebat uarietatem: quę alioquin si unus tñ esset elementaris hu-
mor, nulla esset: & ꝑterea ẽt particularum naturas adeo diuersas esse animaduerterat, ut mini-
me uideretur cõsentaneum, ipsas uel inter initia statim ex eadẽ substantia fuisse procreatas, uel
Ibid.t.31.fol. 31 B deinde unico usas alimẽto. At Hippocrates hæc omnia quæ ego modo exposui: ipse breuissima
oratione cõplexus est, his nimirum uerbis: Quemadmodum. n. stirpes & semina terrę mãdata, H
inde eorum unumquodq; id quod suæ naturæ cõgruum & affine in ipsa reperitur, attrahũt (ter „
ræ autem inest & acre, & dulce, & amarulentum, & salsum, & cuiuscũq; alterius generis). Sed id „
plurimum ac primum trahunt, quod maiorem hẽt cum sua natura affinitatem, mox uero & alia „
quoq;: nec secus etiã in corpore agũt medicamẽta. Porrò hoc sermone quæ ad nutritionem spe „
ctant & euacuationem, quę fit dum purgamur: exacte nos docuit, quæ tamen opus erit, ut nos
fusius in nostris cõmentariis de naturalib⁹ facultatibus explicemus. Verumenimuerò non erit
forsitan abre, nunc quoq; rem hãc summatim exponere. Sane naturalis quędã uis rei unicuiq;
inest ea attrahendi, q̃ sibi conueniunt, sicuti in magnete uis est attrahendi ferrum. Atque per
hanc facultatem cum nutritiones, tum euacuationes fiunt: ipsa quidem semper id quod conue-
nit attrahente, si illius copia suppetat: nonnunquam tamen cum hoc, aliquid eius quod illi non
conuenit: quòd etiam purgantibus medicinis euenit. Quippe quæ ubi uniuersum id bilis, aut pi
tuitæ quod in corpore fluitat (sic enim dixerim de his quæ in uenis continentur) attraxerint, ip
sum peculiarem solidarum humorem partium ui & labore attrahunt, eas quasi dissoluentes &
ad elementa deducentes, & animal internitioni tradentes. Violentiam uero illius attractionis
alius quispiam humor consequitur illi affinis, qui primum ui attrahebatur.



GALENI DE TEMPERAMENTIS LIBRI TRES

Thoma Linacro interprete.

Rursus adhuc diligentius recogniti.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Declarat rationem inueniendorum Temperamentorum : ac in primo quidem libro in antiquos inuehitur : & Vsum nominum, ac Numerum temperamentorum ostendit.

Propositum operis, ac de Nominum significatione. CAP. I.



C Onstare animalium corpora ex calidi, frigidi, sicci, humidiq; mistura, nec esse horum omnium parē in temperatura portionem, demonstratum antiquis abunde est, tum philosophorum, tū medicorum præcipuis. Diximus autē & nos de iis ea, quæ probabilia sunt uisa, alio opere, in quo de iis, q̄ Hippocrates constituit, elementis egimus. Hoc autem opere, quod illi ordine succedit, omnium tēperamētorum differētias, quot hæ, qualesq; sint, siue generatim quis, siue mēbratim diuidat, inuenire docebo: sumendo q; ab ipsa nominum interpretatione principium. Cum nāq; ex calidi, frigidi, sicci, & humidi temperatura cōstari corpora dicunt, de iis, q̄ summo gradu sic se habent, ipsis scilicet elementis, aere, igni, aqua, terra, intelligendum aiunt: cum uero animal, stirpemve, calidā, humidā, frigidam, uel siccam esse, nō item: Neq; n. ullum animal aut calidum in summo esse posse, ut est ignis: aut in summo humidum, sicut est aqua: pari modo nec frigidū, siccū ve in summo: sed ab eo, quod in mistura ꝓpollet, appellationem sortiri, uocātibus nobis id humidum, in quo maior est humiditatis portio: siccū, in quo siccitatis: ita uero & calidum, in quo calidū frigido plus ualet: frigidum uero, in quo frigidum calido præstat: Atq; hic quidem nominum usus est.

C

A.l.1.f.2.fu 1 e.15.3.2

Rationes quibus non nulli duo tantum temperamenta, non nulli quatuor posuere. CAP. 2.

NVnc de temperamentis ipsis agendum. Eorum igitur, qui tum medicorum, tum philosophorum maxime illustres fuere, plurimi sanę opinati sunt, humidum aliquod calidumque temperamentū, ab humido & frigido diuersum esse: ac tertium ab his, siccum & frigidum, diuersum à sicco & calido. Non nulli tamen eorum, humidum simul ac frigidum temperamentum quoddā esse affirmant, atq; etiā ab hoc alterum, calidum siccumq;: non tamen aut humidum simul & calidum, aut frigidum pariter & siccum, temperamentū esse; neq; enim posse aut humiditatem cum abundāte calore consistere, aut cum frigiditate siccitatem : quippe absumi à calido, cum superat, humiditatem, itaq; fieri, ut calidū simul & siccū corpus euadat: eandem, ubi imbecillus in corpore calor est, incoctā, imperfectamq; manere: quo fieri, ut calido uincente, sequatur siccitas: frigido superante, humiditas. Atque hi quidem his rationibus nixi, duas tm̄ esse temperamentorum differentias opinātur. Qui uero ea quatuor autumant, bifariam his contradicunt, alii statim primum axioma negantes, nempe quòd necesse sit humorem à calido superante † digeri: alij contra, id quidē assentiuntur, sed alia ratione dissentiunt. Ac priores quidem calidi munus esse, ut calfaciat, asseuerāt: sicuti frigidi, ut refrigeret: rursus autem sicci, ut siccet: & humidi, ut humectet: Proinde corpora, q̄ calida siccaq; natura sint quemadmodū ignis, ea, quatenus calida sunt, excalfacere, quatenus sicca, siccare: q̄ humida calidaq; sunt uelut calens aqua, hęc nō humectare modo, sed etiam calfacere posse semper, utraq; qualitate hic quoq; unum opus, idq; inseparabile, obtinente : Haudquaquā igitur cōcedere se, si quid calfaciat, idem protinus & siccare, immo, si calori humiditas sit adiuncta, non calfacere modo, sed etiam humectare, quemad

D

† ἐξικμάζεσθαι, euaporari, expiscari.

modum balnea dulcium aquarum:sin,ficuti calidum,ita etiam ſiccũ corpus ſit,ueluti ignis,ſta- E
tim id,non tantum calfacere,uerum etiam ſiccare:non tamen id calori referendũ acceptũ, ſed
ſiccitati,quæ ſimul eſt coniuncta. Admonẽt autẽ hoc loco nos de iis,qui ſub æſtiuo ſole diutius
ſunt uerſati,atque ita,ut credibile eſt,arefacti,ac totũ corpus ſiccũ ſqualidũq; habent,intolera
biliterq; ſitiunt:quippe remediũ his expeditum,& facillimũ dicunt, non modo ſi biberint, ſed
etiã ſi calidę & dulcis aquæ balneo utantur,tan am humiditate, ſiue ea cũ frigore ſit, ſiue cũ
calore,ſuum munus obire {ſemper} ualente,quippe humectare ea quæ contingat. Ad eundẽ mo
dum & ſiccitatem ſemper aiunt ſiccare:Boream enim,qui ſiccus & frigidus ſit uentus, oĩa ſicca
re ac refrigerare:idque eſſe dictũ ab Homero:Vt uero humentem deſiccat protinus agrum,Au
tumni Boreas. Pari modo & papaueris lachrymã,& alia ſexcẽta pharmaca ſiccare pariter & re
frigerare.Itaque non eſſe neceſſariũ,ſiquid frigidum eſt, idem protinus & humidum eſſe:nec,ſi
quid calidũ,idem ſtatim & ſiccum : Neq; igitur calidum temperamentum neceſſario eſſe ſiccũ,
immo poſſe aliquando in animalis tẽperamento calidum quidem plus ualere quàm frigidũ : &
humidum,quam ſiccum:Quinetiam tum generationem,tum alterationem,tum mutationẽ, ex
contrariis in contraria fieri.Quis enim eſt,qui,ſi dixerit,albũ alteratũ demutatumq́ue eſſe pro-
pterea,quod factũ ſit calidũ,non ſit ridiculus?cum poſtulet ea oratio,non eã, quæ eſt in calido F
& frigido, oppoſitionẽ,ſed, quæ eſt in colore,mutationẽ:mutatur enim quod album eſt,in ni-
grum,& quod nigrum eſt,in album:rurſus,quod calidum eſt,in frigidum,& quod frigidũ eſt,in
calidum : ad eundem modum,& quod humidum eſt,in ſiccũ,&, quod ſiccum eſt in humidum.
Quippe,ſi dicas alteratum corpus eſſe propterea,quòd,cum prius eſſet humidum , nũc ſit albũ:
uel,cum prius eſſet ſiccum,nunc ſit nigrum,parum cõpos mentis uidearis:Sin, quod prius erat
humidum,nunc factum eſſe ſiccum:aut,quod prius erat nigrum, nunc effectum album : aut ẽt
ex calido frigidũ, aut ex frigido calidũ,utiq; ſapere & cõuenientia dicere cenſearis:Quod enim
mutatur,quatenus mutaĩ,eatenus cedere in cõtrarium debet:ſiquidẽ,factus eſt hic aut ſit mu-
ſicus ex non muſico,dicimus,& grãmaticus ex non grãmatico,& rhetor ex nõ rhetore: ex mu
ſico uerò grammaticum,aut ex grãmatico muſicũ,aut ex alio,quod diuerſi ſit generis,fieri ali-
quid dicere,ſanè eſt abſurdũ.Poteſt enim,qui prius erat grãmaticus,nunc muſicus eſſe, utiq; ſi
muſicen grammaticæ adiecit,nec grãmaticen abiecit:atqui,ſi quid acquiſiuit priore etiã manẽ
te,cui non patet non eſſe alteratum in eo,quod manet?Ita nõ ex grãmatico factus eſt muſicus,
quippe nunc etiã,grammaticus eſt,ſed ex non muſico muſicus:non enim poteſt, poſtquam mu-
ſicus eſt factus,etiam nõ muſicus manere.Cum igitur oĩs mutatio & ab contrariis & ex contra- G
riis fiat in contraria, manifeſtum eſt,etiam humidum,ſi,quatenus humidũ eſt, aliquando mute
tur,tum ipſum ſiccatũ iri:tum,quod id ſiccet,ſiccũ dicendum eſſe.Deſinant igitur,inquiunt, di
cere,non poſſe calidũ ſimul & humidum temperamentum eſſe . Quippe calidum ſimul & frigi-
dum eſſe idẽ tẽperamentum,aut humidum ſimul & ſiccum,non poteſt,cum fieri nequeat,ut in
uno & eodẽ corpore contrariæ qualitates una conſiſtant: humidum uero ſimul & calidũ,prete
rea frigidũ ſimul & ſiccum,profecto in eodẽ conſiſtere poſſunt:ſicuti tum ratio ipſa demonſtra
uit,tum quæ paulo ſupra propoſita ſunt exempla . Ac talis quidẽ eſt prioris propoſitarũ partiũ
oratio.Altera pars negat alienum à ratione eſſe,etiã ſi calidum efficaciſſimũ è quatuor ſit ita,ut
non in frigidum modo ſed etiam in humidum agere poſſit,eſſe tñ temperamentum,quod cali-
dum ſit & humidũ:utiq; cũ in primo ſtatim animantis ortu, humoris ſimul caloriſque copia in
idem coeant.Ratio uero horum non illud efficit, quòd nequeat aliquando in eodẽ corpore hu
midi plus eſſe,quàm ſicci:& calidi,quã frigidi:ſed quod ſub eiuſmodi ſtatu durare perpetuo nõ
† deſiccan. poſſit:Quippe † digeſto ſemper per calidum humore,ſpatio etiã ſiccũ corpus effici:atque ita ꝑ
calido & humido,calidum ſiccumq; reddi: Iã hoc ipſum,quod calidum & ſiccum eſt redditum,
procedente tempore frigidũ ſiccumq́ue fore:ubi enim omnẽ eiuſmodi corporis humorẽ calor H
abſumpſit,ipſe quoq;,inquiunt, marceſcere inde incipit,deſtitutus.ſ.alimẽto,quod ipſum accẽ
derat.Neque igitur mirũ putant,tum inter initia ſtatim,ut gignitur animal,cõuenire in idẽ, aut
humidum plus ſicco,aut calidum plus frigido: tum tẽporis proceſſu , quod prius erat calidũ &
humidum tẽperamẽtum,poſtea poſſe calidum eſſe & ſiccum:æque ut poſtea,quæ ſicca erat ca
lidaq; tẽperies,ubi calor ipſe extinctus eſt,frigidam ſiccamq; euadere.Ergo eſſe quidẽ aliquod
tẽperamentum,quod calidum ſit ſimul & humidum:ac rurſus aliud,quod frigidum ſit & ſiccũ,
ex iſtis confirmant.Non poſſe autẽ temperamẽtorum differentias plures eſſe,quã quatuor , ex
his docere conantur.Cum.n.quatuor ſtatuuntur qualitates, q̃ in ſe agere inuicẽ patiq; poſſint,
nẽpe calor,frigus,ſiccitas,humiditas,oppoſitiones exiſtere duas : alterã, in qua calidũ aduerſa
tur frigido:alterã,in qua humidum pugnat cum ſicco:eoq; quatuor,non amplius, effici cõiuga
tiones:Quippe ſex fieri ex quatuor inter ſe copulatis coniugia , quorũ duo ſubſiſtere nõ poſſe;
cum neq; humidum pariter & ſiccum,nec calidũ ſimul & frigidum dari corpus poſſit: reliquas
igitur eſſe quatuor tẽperamentorũ coniugationes,duas humidas,& duas ſiccas,atq; has calore
frigoreq; diuiſas.Hæc ſunt,quæ elegãtiſſimi eorum,qui ante nos fuere,tum medicorum , tũ phi
loſophorum,de his dixere.Quæ uero mihi prætermiſiſſe uidentur, nunc adiicienda reor.

A *Perperam antiquos temperatam naturam omisisse, eamq; non esse calidam & humidam.* CAP. 3.

VNum igitur & primum id est, quòd temperatã naturam, quæ tamen non uirtute modo, sed etiã uiribus, reliquis præstat, non aduerterunt, immo tanquã nulla sit, prorsus omiserunt: quanquã ne loqui quidẽ de reliquis aliquid sine hac potuerunt. Quippe, quòd uel in calida tẽperie calidum præualeat frigido: uel in frigida temperie frigidũ præstet calido, id ne intellexisse quidẽ est, nisi prius ponatur eucratos siue temperata, neque enim aliò, quàm ad hanc tẽperatã naturam sunt intenti, cũ sanitatis tuendæ uictũ inuestigant, calidius iusto corpus iubentes refrigerare, uel frigidius excalfacere, uel rursus humidius siccare, uel siccius humectare: scilicet quo tẽperatũ quendã mediocremque statum efficiant, id quod minus est, ei quod exuperat, semper æquantes. Ergo quẽ assidue sectantur, & quo semper respicientes intẽperatos status corrigunt, hunc ego quidem primum omnium statũ censuerim ab ipsis dici.† Hi uero, tantũ abest, ut eius uel meminerint, ut etiã totum prætereant. At non prætermisimus, inquiunt ex his aliqui: in calido enim & humido cõprehenditur. Et quomodo non quinque esse in totũ temperamenta dixistis, sed quatuor, si modo optimum non omisistis? quippe duorum alterum, aut ex intemperatis stati B bus necesse est unum esse omissum, aut ipsum temperatũ. Atque ego quidẽ ex iis, quę statuunt, temperatum ipsis prætermissum certo scio: ubi. n. calidum & siccum, uel frigidum & humidum uel aliud quoduis tẽperamentũ nominant, non utiq; summas à nobis intelligi qualitates postulant: immo ex iis quæ superant, fieri appellationes uolunt. Quòd si temperatũ statum †omitti nolunt, certe reliquorum aliquẽ omisisse conuincentur. Sit enim, sicut ipsi uolunt, temperatus status is qui calidus est & humidus: omissus igitur illis planè est is, qui frigido intẽperamento aduersetur & sicco, nempe in quo humidũ præpollet & calidũ. At idẽ, inquiunt, is est. Ar, qui fieri potest, ut simul exuperet calidum, & non exuperet: & superetur frigidũ, & non superetur? si. n. temperatus status est neutrum alterũ immodice exuperat: sin intẽperatus: necesse est exuperet altera oppositionum pars. At hoc ipsum, inquiũt, temperati status proprium est, ut in eo calidũ præstet frigido, & humidum sicco: quippe, si frigidum modice quidem uincat, non esse commodum temperamentum: sin amplius exuperet, iam uriq; morbũ existere: æque ut si uehementer exuperet, mortem: Ad eundem modum in sicco contingere: in principio quidẽ existere intẽperiem: amplius augeatur, ægritudinem: si plurimum exuperet, mortem: Ceu uero in calido & humido non idem contingat: quis enim nõ dicat, ubi uel calidum frigido, uel humidũ sicco paulo C quidem plus ualet, intemperiẽ ita fieri: ubi amplius exuperat, morbum: ubi plurimum, mortẽ? siquidẽ eadẽ est utrobique ratio. Alioqui, nec, qui calidi humidique immodice status sunt, eos uitio demus: nec q; calidi morbi cũ humore imodico consistunt, eos esse morbos fateamus. Has quidẽ & eiusinodi obiectiones diluentes quidam Attalensis Athenæi sectatores, negãt aut calidum humidumque statum uitio dari, aut morbũ ullũ inueniri, qui calidus sit & humidus, sed omnino, qui uel calidus sit & siccus, ut febris: uel frigidus & humidus, ut aqua intercus: uel frigidus & siccus, ut melancholia. Faciunt hic & de anni tẽporibus mentionẽ: quorũ hyemẽ, frigidã esse atq; humidã, dicunt: æstatẽ, calidam & siccam: autumnum, frigidum, & siccum: uer aũt, tum temperatum, tũ uero calidum humidumque appellant: Ad eundem modũ & ex ætatibus: puerilem quidem temperatam esse, tum uero calidã humidamque. Porro indicari autumant eorum temperiẽ ex naturalibus actionibus, quæ illa ætate maxime sint firmæ. Sed & mortẽ aiunt animantiũ corpora ad frigidum siccumque perducere: quippe mortuos ἀλίβαντας uocari, quasi nihil humecti in se habẽtes, utpote tũ caloris abitione eo exhaustos, tũ frigore rigentes. Quòd si, inquiunt, mors talis est naturæ, certe uita, cũ sit illi contraria, calida est & humida, ar uero, si uita calidũ quiddam atque humidũ est, omnino, quod illi similimum temperamentũ est, id opti D mum necessario est: quod si est, neminem latet, idem quoque temperatissimũ esse: sic in idẽ recidere calidum humidumque statum cum temperato, nec aliud esse temperatũ siue eucraton statum, quàm caliditatem simul, & humiditatem pollentes. Atque Athenæi quidem sequaciũ hæ sunt rationes: uideturq; & Aristotelis philosophi, & post eum Theophrasti, & Stoicorum, eadẽ esse quodammodo sententia. Ita testium quoque numero nos territant. Ego uero, quemadmodum Aristoteles de calida humidaque tẽperie senserit, in progressu, si res postulet, fortasse explicabo: uidentur enim eum non recte accipere.

† *Addendum est ex Graecis.*

† *omissum esse.*

Ver non esse calidi & humidi temperamenti. CAP. 4.

NVnc id primum agam, ut eos, qui sic sentiunt, in quo se ipsos fallant, doceã: mox rem totã in unum coactam caput demonstrem. Cum enim calidum & humidũ atque etiã eucraton. existimant uer esse, hic se manifeste decipiunt: nã neque humidũ est, sicut, hyems: neque calidum, sicut æstas: quare neutrum immodice: cum tamen ipsis authoribus excessum quẽdã indicet quoduis talium nominum. Bifariam autem sunt decepti: primum quidem, quod in quatuor anni temporibus quartã temperamentorũ coniugationem inuentam omnino uolunt: deinde,

quòd id ea ratione concludunt,quòd fit uer hyeme q̧dem calidius,ęstate uero humidius.Verũ E
nec quartam in temporibus anni statuere temperamenti coniugationem est necesse,nisi &t talis
apparet: & contulisse id cum temporibus utrinque positis, non magis id humidum, & calidũ,
quàm frigidum probat & siccum. Si enim calidum humidumque, excessus cuiusdam nomina
† Mediocre enim in omnibus est uer. sunt,non potest,nec ipsis quidem authoribus,uerum esse †quod uer in omnibus mediocre sit:si
autem eò,quòd æstate humidius est,hyeme uero calidius, idcirco humidum est & calidum, q̧d
causæ est,quo minus frigidum id siccumq; putes ꝓpterea, ꝙ æstate frigidius, & hyeme siccius?
uel quam sibi facit sortitionem,ut unam partem oppositionis ab hyeme,alteram ab ęstate,acci
piat?quippe,cum ab utroq; in utraq; oppositionum parte dissideat, non ex dimidio collationẽ,
sed ex toto,habere debebat.Atqui si ita fiat,contraria illi inesse dicemus : nam calidũ erit & sic
cum,si cõferatur cum hyeme:frigidum & humidum,si cũ æstate . Ex neutra igitur collatione,si
modo integra est,calidum & humidum erit.Sed,si illis licet,ex utraque oppositione sumpto di-
midio,calidum id humidumq; asserere,nobis quoque ad alterum dimidium transire , atq; id fri
gidum & siccum dicẽre quid ni licebit?scilicet siccum,ut ad hyemem:frigidum,ut ad æstatem.
Omnia igitur hac ratione uer erit,humidum,siccum,calidum,frigidum . atqui illorum ipsorum
sententia,non possunt quatuor qualitates in una eademq; re prępollere.Ergo neque ęstati,neq; F
hyeme uer cõparare est æquum, sed potius ipsum per se æstimare . Neq; enim hyemẽ ipsam ea
de causa humidam esse & frigidam dicimus, quòd reliquis tẽporibus humidior frigidiorq; sit :
immo id illi alia quoq; ratione accidit:sed, quòd humiditas in ea superet siccitatẽ , & frigiditas
calorem,propterea frigida dicitur atque humida.Ad eundem modũ & æstas,quia in ea humor
uincitur à sicco,& frigidum à calido,ipsa quoque calida dicitur & sicca.siquidem æquum cẽseo
quatuor anni temporum quodlibet ex suapte æstimatum natura , non autem ex alterius com-
paratione,calidum,frigidum,humidum,siccumve nominari debere.Quin etiam, si ad hanc for
mulam æstimes,apparebit tibi uer esse oĩs excessus planè in medio:cum neque, sicut in hyeme
* Ex antiquis legitur,plus ualeat siccum,quam humidum. plus ualeat in eo frigidum quàm calidum:neque,sicut in æstate,*minus:Ad eundem modũ,sicci
tatis humiditatisq; æqualitatem in eo spectes,neque scilicet in eo sicut in æstate,ꝑualente sic
co:neque,sicut in hyeme,exuperante humido. Proinde rectè ab Hippocrate est dictũ, Ver esse
3.lect. Aphor.9. Ext.ord.20.g saluberrimum,ac minime morbis,qui mortem afferant,obnoxium.Est & autumnus utiq;, quã »
æstas,minus calidus:sic utiq;,quã hyems,minus frigidus : quare hac rõne nec calidus absoluto
sermone est nec frigidius,quippe cum ambo sit,ac neutrum ad summum: cæterum alterũ in eo
est incommodum, quod etiam Hippocratis illa sententia significauit,qua dixit , Cum eodẽ die G
3. Aphor.4. ext. ord.20.e modo nos calor urget,modo frigus afficit.autumnales,expectandi morbi sunt. atq; ea res est,q̃
maxime autumnum morbiferũ facit,inęqualis ipsa temperies. Itaq; nõ recte frigidus siccusq;
dicitur:non enim frigidus est,si ipse per se spectetur,ut hyems est:sed,ubi cum æstate cõfertur,
utique illa frigidior:Sed nec æquabiliter temperatus,sicut uer: immo in hoc maxime ab illo tẽ
pore dissidet,quòd mediam temperiem & ęqualitatem perpetuo parẽ non seruat:quippe meri
die multo est calidior,quàm mane aut uesperi:Nec in humido & sicco mediũ omnino statũ ob-
tinet,quemadmodum & uer,sed ad siccius deuergit:Ab æstate uero etiam in hoc uincit̃, nõ ta
men tanto interuallo, quãto in calore.Ergo patere arbitror nec autumnũ absoluto sermone &
citra exceptionem,frigidum & siccum(sicut illis placet)dicendum esse, cum neutrum ad sum-
mũ sit,sed uincat in eo siccitas humiditatẽ:qua ratione merito siccus appelletur: in calore uero
& frigore,mistum quiddam ex ambobus & inęquale statuatur.Proinde,si quatuor temperamẽ
torum coniugationes in quatuor anni tempora distribui uolunt , sciant se non solum ueri cali-
dum humidumq; statum male assignasse, sed etiam autumno frigidum,& siccum : quanquam,
si hoc quoque concedamus,frigidum & siccum esse,non erit statim necesse uer humidum cali-
† intemperatarum immoderatarum : κράτων ἀμέτρων. dumq; esse.Non enim,si quatuor† intemperaturarum coniugationes in totum sunt,iam omnes H
eas in quatuor anni tempora dispensari necessum est:sed,si quis hoc in mundo est ordo,ac ꝓut
melius est,non prout peius,omnia sunt disposita,probabilius sit,plura quidem ex anni tempori
bus temperata esse facta: unum uero,si modo aliquid,intemperatum.Hi uero contra ostendere
conantur nullum eorum esse temperatum,sed necessario in ipsis exuperare,alias calidum, alias
frigidum:& nũc,si ita sors tulit,siccum,nunc humidum.Ego uero, tantum abest, ut aut uer hu-
† Esse concedam. εἶναι συγχωρεῖν. midum & calidum † pronunciem:aut,siquid temperatum est,calidũ atq; humidum cõcedã,ut
quod plane contrarium est,id affirmem,omnium aeris nos ambientis temperamentorum pessi
mum id esse,quod humidum est & calidum:Quod sanè temperamentũ in quatuor anni tẽpo- A.l.1.f.2.a su.1.ca.4. fol. 32.b
ribus inuenire prorsus nequeas:in morbido & pestilenti aeris statu interdũ incidit,ueluti quo-
2.Epide.sect.1. à principio. dam loco Hippocrates commemorat his uerbis:Pluebat per æstũ imber largus assidue . Id nãq;
est humidi & calidi status proprium,ut in æstu assidue pluat:quod si uel tantum æstus sit,quẽad
modum in naturaliter se habente æstate:uel pluat,sed in frigore,ueluti hyeme solet:fieri neq̧t,
ut is status calidus sit & humidus.An igitur sine morbis erat æstas illa, in qua pluisse dicit in ca
loribus assidue largum imbrem?Atqui carbunculos in ea fuisse narrat, putrescẽtibus scilicet in
corpore excrementis:ac saniem quandam,quæ calida humidaque immodice fuerat, gignenti-
bus,

A bus. Intelliges id ex ipsa dictione, si totam tibi ascripsero: ea sic habet: Erāt in Cranone carbun- " culi æstiui. Pluebat per æstum largo imbri, idq; assidue: accidebat autem hoc magis austro. Ac " suberat quidem sub cute sanies, quæ conclusa incalescebat, ac pruritum excitabat: mox pustu- " læ ueluti ambustis oboriebantur, urinq; sub cute uidebantur. Verum hic minus, utpote uno tm̄ è quatuor temporibus mutato, malum fuit. Quòd, si duo triave sint mutata, aut etiā totus annus calidus humidusq; fuerit, necesse est magna pestilētia succedat: cuiusmodi ī tertio Epidemiōn, id est grassantium publice morborum, narrat. Apponam autem primum, quæ de temporum intempestiuo statu scripsit: deinde de hominum, quæ subsecuta est, corruptela. Aduertas aūt animum in omnibus diligenter, uelim: æstimesq; primum, cuiusmodi res sit calida humidaq; temperies, quamq; ueri (quod temperata res est) dissimilis: deinde quàm necessario in ea omnia pu- " trescant. Incipit igitur Hippocratis narratio in hunc modum: Annos Austrinus, pluuius, à uentis in totum silens. Deinde totius status particularem rationem his subijcit, crebros imbres in calido & austrino statu fuisse scribens: mox uniuersum sermonem in unam summam sic confe- " rens in fine, inquit: Cum fuisset totus annus austrinus, humidus, & mollis, hęc & hæc inciderūt: " quæ utiq; omnia in hoc libro scripsisse sit longum: licet autem, cui libuerit, in tertio Epidemiōn

Ibidem.

3 Epid. sect. 1. c. 1 fol. 140. f

B membratim ea legere, ac in unum caput omnia redacta uidere, nempe putredinem maximam; " cuius etiam ipsius Hippocrates non raro nominatim meminit, aliàs sic scribens: Erat autem & " fluxio ipsa collecta haud similis puri, sed alia quædam putredo ac fluxio multa uariaque. Aliàs " sic: Et in pudendis carbunculi æstiui, tum alia, quæ putredines appellantur: & quòd ex hac pu- " tredine multis quidem brachium, & cubitus totus deciderit: multis femur uel sura est nudata, " totusque pes: quin etiam magni ossium, carnium, neruorum, articulorumq; prolapsus, incide- " runt. Denique nullum ex affectibus, quos scripsit, inuenias, qui merito soboles putredinis non sit. quippe quòd nec a sicco putrefieri quicquam sit aptum, nec a frigido, intelliges, si carnes & reliqua, quæcunq; asseruari ab hominibus solent, obserues, hæc sale, hæc muria, hæc aceto, hæc alio quopiam ex ijs, quæ siccant, commode præparari. Deprehendas & Borea (qui siccus natura & frigidus uentus est) omnia quàm diutissime imputria durare. contra, putrescere facillime austrino statu: est. n. is uentus calidus & humidus. Itaq; nos in totum contra, quàm ij, qui calidum & humidum uer autumant, decernimus. cum neque tale sit, neque, si esset, utique salubre esset. Hi autem & tale esse uolunt, & propterea etiam salutiferum, utrobiq; peccantes, tum in iis, quę sensu percipere, tum quæ ratione est intelligere: cum sensu id manifeste liceat planè temperatū

Ibid. c. 11. 141. d

Ibidem c. 49. & 50 fol. 144 h

Ibid. c. 15 142. e

A. 1. c. 5. a. d. 1. c. 3. fol. 31. e

C aduertere: nec minus ratione illud inuenire, q propterea est aptum sanitati, q è quatuor nulla in eo qualitatum exuperet. Quòd, si uel caliditas eius frigiditatem multo excederet, uel humiditas siccitatem, tum uarijs putredinibus obnoxium, tum hac ratione omnium anni temporū, morbis esset maxime opportunum. Sed quatuor qualitatum mistionis æqualitas, & mediæ temperaturæ eius, & salubritatis est causa. Quid igitur medicis, ac philosophis quibusdā persuasit, ut calidum humidumq; uer esse iudicarent? nempe q quatuor temperamentorū coniugia quatuor anni temporibus adaptare uoluerunt. Porrò id inde accidit, q primum omnium temperamentorum, id est † medium ipsum, prætermiserunt. Quin etiam uictuum, medicamentorum, omnium denique rerum differentias, in has quatuor coniugationes reducunt.

† εὔκρατον, temperatum.

Veteres errasse, quòd rectam nominum significationem perspectam non haberent. CAP. 5.

Ex quo manifestum est, quantopere parum rectę, fallacesq; de hominis natura rationes medicationibus obsint. Satiusq; erat duorum alterum: aut prorsus eiusmodi rationes nō attigisse, sed totum experientiæ concedere: aut prius in logica speculatione exercitatum fuisse. Quippe, qui nec experientiæ est attētus, & naturalem speculationem aggreditur prius, quàm rationem,

D qua hæc inueniat, conuenienter exercuit, necesse est, in eiusmodi cauilla sit perductus: ac de cuidētibus, ceu is, qui sensu careat, disputet: tum Aristotelem testem aduocet, male scilicet accipiēdo ea, q̄ præcipit. Hic enim calidum, frigidum, humidum, & siccum, multipliciter dici nouit: illi, non quasi multipliciter, sed quasi ad eundem perpetuo modum dici uelit, accipiunt. Quin etiā is, quòd aliquid suo, & naturali calore, aut alieno, & acquisititio, calidum sit, non esse idem indicauit: illi hoc quoq; perperam accipiūt. Ad hæc Aristoteles, itemq; Theophrastus, quò respicientes temperatam intemperatamve naturam esse, † iudicare oporteat, diligenter prodiderunt: illi ne id quidem intelligūt: sed, cum hos audiunt animal calidum humidumq; dicere, aut puelli tēperiem humidam calidamq; esse, nec, quemadmodum ea dicta sint, intelligunt, stupidi ad quatuor anni tempora sermonem transferunt: ceu uerò idem sit, ac non longo interuallo dissidens, propriam alicuius temperiem humidam calidamq; esse, aut circundati nobis aeris. Neq; enim aut idem est, aut similiter dicitur animalis temperies calida, & humida, sicut aeris temperamentum calidum dicitur, & humidum. Quæ igitur sit omnium horum causa, iam dicam: clareq; ostēdam, iis præsertim, qui intenti esse uolunt, exiguum errorem in iis, quæ inter initia logicæ speculationis traduntur, maximorum errorum causam fieri: fortasseq; omnia, quæ uel in cunctis artibus, uel in uitæ actionibus, perperam geruntur, sophismatibus succedunt. Atque hæc

† coniicere.

quidem sophismata illi uitio succedunt, quod utiq; nõ recte definitum est de calidi significatio- E nibus, sed duobus tm̃ modis dici, id putatum: quorũ altero significetur, quod syncerum, immistum, & simplex est: altero, quod in mistione cum suo contrario, id superat: q autem & alteram temperiem cum altera conferentes, subinde alteram earum calidam, pro eo quod est calidiorẽ, pronunciamus, id non meminerunt. Atqui ad eum modum aĩantia ueteribus calida & humida sunt dicta; non propriæ temperaturę gratia, & sermone absoluto, immo ad stirpes & demortua collata: quippe demortuis & stirpibus aĩantia calidiora humidioraq; sunt. Quinetiã ex animãtibus ipsis speciatim inter se collatis, canis siccior est, homo humidior: at, si formicæ uel api canem conferas, illas sicciores, hunc humidiorem inuenias. Ita idem animans, † præut homo, siccum: præut apicula, humidum fuerit, rursus ad hominem collatum, calidum: ad leonem, frigidum erit: nec mirum, si ad aliud, atq; aliud comparatum, contraria simul dici de se patitur. † Neque id alienum est, si idem corpus simul calidum frigidumq; dixeris, nisi ad idem conferens, sic dixeris. quod.n. est incommodum, si eundem hominem dextrum sinistrumq; dicas, nisi ad eundem conferens: ita dicas cum ad alterum dextrum esse, ad alterum sinistrum, nihil sit absoni. Sic igitur & canis humidus pariter & siccus, præterea calidus simul & frigidus est, nõ tamen ad idẽ collatus: quippe, ad hominem si conferas, siccus est: ad formicam, humidus: rursus hominis re- F spectu calidus est: leonis, frigidus: quinetiam calidus est, ut uiuens, cũ mortuus non amplius sit calidus: non calidus, ut ad alterum (si ita uis) canem comparatus. Atque hæc quidem omnia per collationem inter se dicuntur: quæ uerò ut in animantium genere conferuntur, alia ratione: sicuti etiam quæcunque in aliqua animalium specie. Canis nanque ad formicam & apim; est humidus: in animantium genere, est siccus: rursus ipsorum speciatim canum, hic siccus, ille humidus; alius (ut fas est cani) temperatus.

† ὡς πρὸς ἄνθρωπον, ut ad hominem, ut ad apiculam &c.
† Neque enim.

De recta nominum significatione, quæ temperamentis adhibentur. CAP. 6.

AT dictum quidem à nobis est in secundo de pulsuum agnitione de tali nominum usu, uniuerso diffusissime: necesse rñ uidetur, nunc quoq; summatim aliquid de his, quod ad rẽ propositam utile sit, dicendum. Quod absoluto sermone, nec ad aliud ullum collatum, siccum uocatur, id in solis elementis est, igni terraq;: sicut humidum in aqua & aere: Ad eundem modum & de calido, frigidoq; sentiendum: nullum.n. cæterorum corporum prorsus calidum frigidumve esse, sed sola elementa. Quicquid pter hæc ceperis, ex his mistis constat: eoq; secundo significationum genere, calidum, frigidumve est, non amplius absoluta ratione, ueluti syncerum & à mistione alienum: immo, ueluti uel calidum largius, frigidũ parcius: uel frigidum largius, calidum G parcius sit sortitũ, reliquorum quiduis calidum frigidumve dicitur. Ac duo quidem significata calidi, frigidi, humidi, & sicci, hæc sunt: alterum absoluto sermone loquentium mistura carẽs & syncerum: alterum ex contrarijs quidem mistis constans, cæterũ ex præpollentis in mistura nomine appellatum. † Hoc genere, sanguis, pituita, adeps, uinum, oleũ, mel, quicquid his simile est, humidum dicitur: os, chartilago, unguis, ungula, cornu, pilus, lapis, lignũ, harena, later, minorẽ portionem humidi sunt sortita, maiorem sicci: eoq; eiusmodi omnia sicca dicuntur. Formica uerò sicca est, & uermis humidus, scilicet ut sunt animalia. Rursus inter ipsos uermes, alius siccus, alius humidus: idq; uel absolute loquendo, ut uermis: uel alteri cuipiam uermi comparatus. Cęterum hoc ipsum, quod dicimus, ut uermis, siccus: ut homo, calidus: ut canis, frigidus, nisi quis recte accipiat, & prius intelligat, quid sibi uelit, necesse est, oẽm sermonem confundat. Est autẽ recte accipere, (id, quod in secundo de pulsibus agnoscendis dicitur,) unumquodq; secundum genus uel speciem non modo calidum, frigidum, humidum, siccumve: sed etiam magnum paruum, celere, tardum, aliaq; id genus, tunc nominari, cum supra mediocre, mediumque sit: verbi gratia, animal calidum, cum supra medium temperie sit animal: equum calidum, cum supra medium temperie sit equum. Porrò in quoque genere specieve, media sunt ea, quæ symmetra di- H cuntur: quippe quę à summis in eo genere & specie finibus æqualiter distant. Ac genus quidem est animal: species equus, bos, canis. Medium temperie in toto animalium genere homo est: id enim in sequentibus demonstrabitur. Medium uero, ut in hominum specie, est, quem Græce eucrasson* uocant { Latine, puto, quadratum: } is porrò est, quem nec gracilem dicere, nec crassum possis, sed nec calidum, nec frigidum, nec alio quouis nomine ex ijs, quæ excessum defectumve indicant, appellare. Quisquis super hunc fuerit, is prorsus calidior, frigidior, humidior, siccíorve est: nominatur autem talis partim absoluto sermone, partim non absoluto: absolute quidem loquenti, quoniam calidus, frigidus, siccus, humidusve esse dicitur, minime uni alicui priuatim collatus: altero autem modo non absolute, quoniam symmetro id est coæquali, & medio omnis speciei, confertur. Ita autem & canis absolute quidem (prout uidelicet cuipiam opinio est) animal siccum dicitur, non dum alicui comparatus, uerbi gratia formicæ: altero autem modo non absolute, quoniam symmetro, & temperie medio omnis animalium speciei, quæcunque illa sit, comparatur. Ergo iam palàm fit, quòd unumquodque eorum, quæ sic dicuntur, nos id, uel uni cuicunque comparantes, calidum, frigidum, humidumve, aut siccum, ut ad illud, dicimus: uel, in quocunque genere specieve sit dictum, ad eius medium referentes: in

† ἐν μὲν οὖν. sit quidem igitur.
** Aleucraton, i. bene temperatum.*

specie

A ſpecie quidem, vt equo, boue, cane, platano, cupreſſo, ficu: genere uerò, vt animali, vel planta: his accedit & tertium ſignificatum, eorum ſcilicet, quæ abſoluto ſermone dicũtur, quæ impermiſtas ſummasq; habere qualitates diximus, ac elementa uocari. Quinetiam qualitates ipſas, eſt, quãdo corporibus ijs, quæ affecta qualitate ſunt, ſimiliter appellamus: uerum de hoc mox agetur. Sed ad rẽ propoſitã: cũ qualitate affecta corpora trifariam dicantur, conſiderãdũ arbitror in quaq; dictione, quemadmodum vtamur appellationibus: vtrumne vt ſimplex aliquid, & immiſtũ indicantes: an veluti ad ſymmetron eiuſdẽ generis, vel ſpeciei cõferẽtes: an veluti ad rem quãlibet: ſicut cũ os ſiccũ dicimus, aut frigidum, abſoluto ita ſermone nominantes, non adiecto leonis, aut canis, aut hominis: palàm nanq; eſt, quòd ad uniuerſam naturam omnium, quæ ſunt in mundo, corporum reſpicientes, aliquid concipimus medium, cum quo conferẽtes, ipſum ſiccum dicimus. At, ſi quis leonis, vel canis, vel hominis os, ſiccum eſſe dicit, liquet hũc rurſus ei, quod in ipſis animalium oſſibus medium eſt, id comparare. Eſtque, quoniã uniuerſorum animalium, alijs magis, alijs minus, ſicca oſſa ſunt, hic quoq; os aliquod in aliquo animalium genere intelligendum, quod media rẽperie ſit, verbi cauſa hominis: atq; huic reliqua collata, alia humida alia ſicca appellanda. Iam in ipſis hominibus alius os ſiccum, alius humidum
B habere dicetur, vtique ei, qui medius eſt, vt in hominibus, collatus. Quòd uerò in omnibus, quę ſunt, quod medium inter extrema eſt, id ſymmetron, atq; in illo genere, vel ſpecie temperatum ſit, in omni mihi ſermone ſubaudiendum perpetuo eſt, quanquam ſit in dictione nonnunquam omiſſum. Atque, cum hæc quidem ſic ſe habeant, ubi aliquis hanc, vel illam humidã calidamue temperiem affirmat, rogandus eſt, quemadmodum dixerit: utrumne hunc quẽpiã uni definito comparans, Platoni, uerbi gratia, Theophraſtũ: an ſecundũ genus quodlibet ſpeciemue collationem faciens, quippe uel ut hominem, uel ut animal, uel ut ſubſtantiam abſolute: tertiũ enim ſignificatum cuiuſuis talium nominum, quod ſimplex eſſe impermiſtumq; diximus, id in miſtis ſubſtantijs non eſt, ſed in ipſis primis, quæ etiam uocamus elementa. Ita, cum quodq; affectorum qualitate corporum trifariam dicatur, nobis ad propoſitam de temperamentis tractationẽ duobus tantum eſt opus, ut qui uel ad unum quodlibet, uel ad medium eiuſdem generis, cõparemus. Quoniam autem multa genera ſunt, quemadmodum utique, & indiuidua, poterit multis modis idem corpus, & calidum, & frigidũ, & humidũ, & ſiccũ eſſe: uerũ, cum uni cuilibet cõparatur, admodum manifeſtum eſt contrária de eodem dicere licere, ueluti Dionem Theone quidem, & Memnone ſicciorem, Ariſtone, & Glaucone humidiorem. At, cum ad medium eiuſ-
C dem generis, uel ſpeciei fit collatio, hic iam confundi conturbariq;, qui parum exercitati ſunt, ſolent. Idem nanq; homo humidus ſimul, & calidus eſſe poteſt, ſed nõ minus ſiccus, & frigidus: uerum ſiccus quidem, & frigidus, ad mediocris temperamenti hominẽ collatus: humidus autẽ & calidus, ad aliud quoduis animal, ſtirpemue, aut ſubſtantiam, comparatus: uerbi gratia ad animal, ut apem, & formicam: ad ſtirpem, ut oleam, uel ficum, uel laurum: ad aliam uerò quampiam ſubſtantiam, quæ nec animal ſit nec planta, ut lapidem, ferrum, uel æs. In his uerò collationem, quæ ad hominem fit, ad rem eiuſdem ſpeciei dixeris: quæ ad apem, uel formicam eſt, ad aliquid eiuſdem generis: ſimili modo quæ ad ſtirpem fit quãlibet: eſt enim ſupra animal ſtirpis genus: quemadmodum ſanè ſuperioris, quàm ſtirpium, generis ſunt lapis, ferrum, & æs. Vocetur tamen pro docendi compendio ad homogenes, id eſt rem eiuſdẽ generis, omnis eiuſmodi comparatio, illud modo in ea deterininantibus nobis, ꝙ ubi ſimpliciter ſubſtantia quæpiam eucratos ſiue temperata dicirur, tũ hac alia ſiccior, alia humidior, & alia frigidior, alia calidior, eo loco eam, quæ ex contrariis æqua prorſus inter ſe portione coeuntibus cõſtet, eucraton ſiue temperatam nominamus: quæcunque uerò ab hac deficiunt ſuperantq; aliquo, eas ſuperantis nomine uocamus: ubi uerò ſtirpem animanſue ullũ eucraton dicimus, nequaquã in ea dictio-
D ne ſimpliciter contraria inter ſe cõparamus, ſed ad naturã, uel animalis, uel ſtirpis referimus: ficũ, uerbi gratia, temperatã dicẽtes, cũ talis ſit, qualis maxime ficus eſſe natura debeat: rurſus, canẽ, ſuẽ, equum, & hominem, cum eorum quiſq; pro ſua natura optime ſe habeat. Optime uerò ſe habere aliquid ꝓ ſua natura, ex ipſis functionibus intelligitur: quippe animal ac ſtirpẽ quãlibet tũ optime ſe habere dicimus, cũ optime ſuã functionẽ obeũt: ficus.n. uirtus bonitasq; eſt, optimos plurimosq; ficus afferre: ad eundẽ modũ uitis, plurimas optimasq; uuas pẽdere: equi uerò quàm uelociſſime currere: canis, ad uenationes quidem, & tutelam quàm animoſiſſimum, ad domeſticos, quàm mitiſſimum eſſe. Hæc igitur omnia (animalia dico, & ſtirpes) optimã mediamq; habere in ſuo genere temperiem dicemus, non utiq; abſoluto ſermone, cũ paritas exacta contrariorum in ijs non ſit, ſed cum ea mediocritas, †quæ ad poteſtatem refertur, iis adſit. Eiuſmodi aliquid & iuſtitiam eſſe dicimus, non quæ pondere, & mẽſura, ſed quæ eo, ꝙ pro dignitate conuenit, æqualitatem explorat. Eſt igitur temperaturæ æqualitas in omnibus temperatis animalibus ſtirpibusq;, non ea, quæ ex pari elementorum commiſtorum ſpectatur mole, ſed quæ cum animalis, tum ſtirpis naturæ conuenit: conuenit autem aliàs, ut humidum ſicco, & frigidum calido, præponderet: Neque enim ſimilem habere temperaturam debent homo, leo, apis, & canis. Ergo ad quærentem, cuius ſit temperamenti, homo, equus, bos, canis, aliudue

Left margin: A.l.1 f.1.d.3. c.1.fol.4.c

Right margin: † ἐν κατὰ δύναμιν αὐτῆς. quæ quam poſſit maximè.

quodlibet,

quodlibet, non est absoluto sermone respondendum: non. n. fieri potest, vt, qui ad ea, quæ mul- E
tis modis sunt dicta, & inter se diuersa, vno modo respõdet, nõ coarguatur. Oportet igitur duo-
rum alterum, aut omnes percensere differentias: aut percontatum prius, de qua rogauerit, illã
solã dicere. Nã, si, vt in animalibus, cuius esset temperamenti, rogabat, ad id, quod medio est in-
ter omnia animalia tẽperamento, respicientes, respondere ei oportet: Si absolute, atque ut ad
omnem substantiam, sic iam contraria, quæ sunt in eo, comparate inter se oportet, atq; æstima-
re, haudquaquam ad actiones temperiem referentes, sed ad elementorum portiones: Sin huic
cuipiã membratim cõparans rogabat, utiq; ad illud solum cõferendo est respõdendum. Iã mi-
nus etiam, si indiuiduorũ cuiuslibet, Dionis uerbi gratia, uel huius canis, rogemur, quænam sit
substantiæ tẽperatura, est simplex danda responsio: dabitur. n. hinc sophistis ad calumniam oc-
casio non parua. Nam, si calidi esse temperamenti, & sicci Dionẽ dicas, facillime licebit illis par
tim hominẽ quẽlibet, qui calidioris, quàm Dion sit, & siccioris tẽperamẽti proponẽtibus, ut ad
illum, humidũ frigidumq; Dionẽ dicere: partim allud quoduis animans stirpemue, uerbi gra-
tia leonem, aut canem, atq; his humidiorẽ ac frigidiorẽ asserere Dionem. Quisquis igitur nec
ipse sese fallere, nec ab alio falli uolet, huic opus est ab his substantijs, quę simpliciter calidę, fri-
gidæ, humidæ, siccæ dicuntur, incipere, atq; ita transire ad reliquas: ac primum quidem illud ip F
sum in his exploratum habere, ne has quidem, tametsi maxime uidentur absoluto sermone di-
ci, quo minus ad mediocre eiusdem generis comparentur, effugere. Veluti enim canẽ medio tẽ
peramento esse omnium canum dicimus, cum pari spatio distat ab extremis, ita substantiã me-
dio esse tẽperamẽto dicemus, cũ pari modo ab extremis abest, quæ scilicet, & prima oĩum sunt
& elemẽta. Porrò aberit pari modo ab extremis, cũ ea cõtinebit æqualiter inter se mista, quæ
autem supra citraue hanc temperies erit, eã calidã, frigidã, humidã, vel siccã dicemus, simul ei,
quæ media est, conferentes, simulq; contrariorum elementorum examen in ea facientes: qua
nimirum ratione simpliciter eam calidam, frigidam, humidam, siccamue pronunciabimus. ubi
uerò cum medio temperamento cõferimus, nõ simpliciter, sed quòd ad mediocre eiusdem ge-
[illegible] neris sic se habet. Porrò genus earum substantia est: omnia. n. sub hac, ut † superiori sunt genere,
tũ animata, tum inanimata: estq; hæc hominis, canis, platani, ficus, æris, ferri, aliorum denique
omnium commune genus. Sub ea uerò sunt alia genera permulta, animal quidem, auis, piscis:
stirps, arboris, & herbæ: auis, aquilæ & corui: piscis, lupi & rhombi: simili modo oleæ, & ficus
genus est, arbor: anagallidos, & pæoniæ, herba. Iam hæc ultima sunt genera, eoq; species appel
lantur, coruus, rhombus, ficus, anagallis, similiter homo, & bos, & canis. Ac superne quidẽ de- G
scendentibus, hæc ultima sunt genera, proinde species dictæ: inferne uero ascendentibus, ab in-
diuiduis scilicet substantijs, prima sunt: indicatumque alio opere est, merito omnia, quę media
sunt inter prima genera & indiuidua, simul genera & species à ueteribus nominari.

Idem non nunquam nomen suscipienti susceptæq; rei accommodari. CAP. 7.

ERgo, cum definita significata iam sint, ac clare indicatum, quemadmodum tum absoluto, tũ
non absoluto sermone calidum, frigidum, humidum, siccumve corpus aliquod pronuncian-
dum sit, quærendæ deinceps eorum sunt notæ: quanquam hic quoq; decernere prius de nomi-
nibus oportet, quæ in habendo nobis sermone, necessario incident: simul explicare rem quan-
dam, quæ potestate iã monstrata prius est, non tñ ab omnibus, qui hos cõmentarios euoluent,
facile saltẽ, intelligi potest. Itaq; de nominibus prius locutus, mox ad rẽ reuertar. Quòd calidũ,
frigidum, humidum, siccumve non unum aliquid simpliciter significent, ubi de corporibus dicũ
tur, prius est indicatũ: ꝙ aũt & solæ ipsæ in corporibus qualitates circa corpora, quæ eas susci-
piunt, sic interim nominentur, id quidem, ut nõdum est dictum, ita nunc dici est tempestiuum.
Quemadmodũ nomen albi tũ de colore enunciãt, cum ita loquũtur, contrarius est albus color H
nigro: tum de corpore, quod colorem suscepit, cum scilicet coloris corpus album dicunt, ita &
calidi nomen tum de qualitate affirmant ipsa, tanquam si caliditatem appellarent: tum uero de
corpore, quod caliditatem sustinet: quippe qualitatem à corpore, quod eam suscepit, diuersam
habere naturam quandam propriam, existimare oportet, ueluti in opere de elementis est indi-
catum. Caliditas quidem qualitas est, eadem uero & calidum dicitur, ueluti & albedo album:
ipsum uero corpus calidum, unum hoc nomen tantummodo obtinet, calidũ, sicuti album: nun-
quam tñ caliditas, uel albedo, corpus ipsum dicitur: Ad eundem modũ siccum, frigidum, & hu-
midum nominantur, tum ipsum corpus, tum qualitas: non tñ corpus, frigiditas, humiditas, uel
siccitas appellatur, quemadmodum quæ in eo est qualitas. Hæc cũ sic se habent, æquũ est, cũ uel
caliditatem, uel frigiditatem disputans quis profert, nullã exoriri captionẽ, ꝙ solę qualitates his
indicentur nominibus: at calidum frigidum ve cũ dicit, qñ & qualitas ita, & quod eam suscepit
corpus, nominatur, facile fit ei, qui redarguere studet, ut, quod à loquente non significatur, id,
1. Aph. 14. Ex. or. 7. a & 2. de Nat. hu. t. 13. 7. 185. a quo possit reprehendere, accipiat. Eiusmodi. n. rem faciunt & qui sententiam illam, qua dicit
Hippocratis † Augescentia corpora plurimum habere innatum calidum, oppugnant: neq; enim
esse corpus aliquod, ipsum innatum animali calidum, ab Hippocrate dici intelligentes: neq; id,
quid

A quid ſit vſquam,quærentes:ſed de ſola qualitate,quam ſcilicet caliditatem appellamus, nomẽ
id dici præſumentes,ſic dictum eius refellere parant.Et iam apparent,quòd de homonymia di-
ſtinguere,tametſi ſit res parua,tamen in rerum vſu non leuis experitur momenti.

Quot ſint numero Temperamenta. CAP. 8.

A.l.1.ſ.1.d.3.
c.1.ſ.3.a b c

VErum,cum hoc quoq; abunde ſit definitum, rurſum id,quod ſupereſt,repetamus. Cum hu-
miditas,& ſiccitas,& caliditas,& frigiditas,ſynceræ quædã,& impermiſtę qualitates ſint,
quæcunque has ſuſcepere corpora,ea calida,& frigida,ſicca,& humida, prorſus exactéq; ſunt.
Atque hæc mihi genitorũ omniũ,& pereuntiũ,elementa intellige: reliqua corpora, uel anima-
lium,vel ſtirpiũ,vel inanimorũ omnium, veluti æris,ferri,lapidum, lignorũ, in medio primorũ
illorũ collocata eſſe:nullum.n.horum,vel ad ſummum calidum,uel ad ſummum frigidum, uel
ad ſummũ humidum,uel ad ſummum ſiccum eſt,ſed uel medium prorſus contrariorum ita, ut
nihilo magis ſit calidum,quàm frigidũ, aut humidum, quàm ſiccũ:uel ad alterum contrariorũ
eſt propenſum ita,ut magis ſit calidum,quàm frigidum,uel magis ſit humidum,quàm ſiccum.
Ac,ſi quidem medium planè ſit in utroque contrariorum genere ita,ut non magis ſit calidum,
B quàm frigidũ,aut humidũ,quàm ſiccũ, eucraton id ſiue temperatum † omnino dicetur : ſin al- † ἁπλῶς, ſimpliciter.
terum contrariorũ ſuperet,ſiue in altera oppoſitione,ſiue in utraque id ſit,non etiã dicetur eu-
craton. Ac,ſi calidũ magis ſit,quàm frigidũ, quod magis eſt,id appellabitur : idem ſtatuendum
de ſicco,& humido: ad eundẽ modum ſi frigidum magis ſit,nominabitur frigidũ : at, ſi in utra-
que oppoſitione alterum ſuperet,ſiue calidum unà cum humido , ſiue calidũ ſimul cũ ſicco, ſi-
ue frigidũ ſimul cum humido, ſiue frigidũ unà cum ſicco, utique pro uincenti ſortietur id cor-
pus appellationẽ. Et has quidẽ quatuor intemperies, ut ſupra diximus, plurimi norunt tũ me-
dici, tũ philoſophi : reliquas quatuor, quæ ex dimidio harũ conſtitutæ ſunt,neſcio,quomodo,
derelinquunt,ſicut etiã eã,quæ prima omniũ optimaq; eſt temperies. Cæterũ,quòd ſuperante
calido liceat nihilo magis humidã eſſe, quàm ſiccã temperiem (quod utique ad hanc ſpectet
coniugationem) id uel ex ijs, quæ iam dicta ſunt,manifeſtũ arbitror. Facile autem eſt etiam,ſi
nihil eſſet prædictum,id colligere,concedentibus ſemel illis ſaltẽ,alterã eſſe tẽperiem humidã,
& calidã, alteram ſiccã, & calidam . Si nanque neceſſariũ omnino non eſt ſiccam eſſe,quæ ca-
lida ſit, ſed licet eã, & humidã eſſe, licebit utique, & mediam eſſe : propior nanque ſiccæ tem-
peraturæ media eſt , quàm humida . Ad eundẽ modum eſt & frigida quædam temperies alte-
C ra, in qua nimirum frigidũ præpollet ; hanc tamen nec humidã eſſe, nec ſiccam, eſt neceſſe,ſed
poteſt inter has,& media eſſe . Rurſus enim hic quoque eandẽ afferes rationẽ,nempe, ſi neceſ-
ſe non eſt frigidã tẽperiẽ eſſe humidã , ſed licet & ſiccam eã fieri , manifeſtum eſt mediã quo-
que eſſe poſſe, quippe quæ uicinior humidæ eſt, quàm ſicca . Ergo , ueluti duæ intemperies in
altera oppoſitione ſunt monſtratæ , altera calida tantũ, altera frigida : ſic in altera oppoſitione
duæ aliæ ſtatuantur, altera ſicca tantũ, altera humida, mediocriter ſcilicet ſeſe habentibus ca-
lido,& frigido . Iterũ nanque dicemus hic quoque , ſicuti neceſſe non eſt , ſi qua tẽperies ſicca
eſt, hanc protinus calidã quoque eſſe,ſed fieri poſſe, ut etiã frigida ſit,ita fieri poteſt, ut quæpiã
nec calida ſit,nec frigida,ſed in hac quidẽ oppoſitione eucratos , ſiue tẽperata , in altera ſicca .
Simili modo nec humidã tẽperiẽ neceſſe eſt calidã frigidãue eſſe, ſed eã mediã eſſe inter huius
oppoſitionis extrema licet.Si igitur neceſſe non eſt,ut uel intẽperiẽ, quæ in calido eſt , & frigi-
do, ſequatur ea,quæ eſt in altera oppoſitione intẽperies: uel hanc, quæ in illa: licebit aliquãdo
& naturã,quæ in caliditate, & frigiditate tẽperata ſit,uel ſiccã eſſe, uel humidã : inuicẽq; , quæ
in his tẽperata ſit,uel calidã eſſe, uel frigidã : ita ut ſint & hæ ab ijs , quas priores tũ medici tũ
philoſophi nobis tradiderunt,quatuor diuerſæ intẽperiẽs , medioq; loco poſitæ inter tẽperatos
D habitus,& eos,qui in utraque oppoſitione ſunt intemperati . Qui nanque in ſummo eſt tempe-
ratus,is neutrã oppoſitionẽ habet ſuperantẽ:qui uerò aduerſus hunc eſt intẽperatus,utranque
habet uitioſam:medium ſortitur locũ , qui in altera quidẽ eſt tẽperatus , in altera intẽperatus :
qui utiq; & ex dimidio tẽperatus,& ex dimidio intẽperatus cũ ſit,merito medius dici poteſt in
ter eũ,qui ex toto eſt tẽperatus,& eũ,qui ex toto eſt intẽperatus.Et,ſiquidẽ hæc ſic ſe habent ,
ſicut certe ſe habent,cur nouẽ dicere uniuerſas tẽperatorũ differẽtias dubitemus ? tẽperatã q-
dẽ unã,nõ tẽperatas octo:quarũ quatuor ſimplices ſint,humida,ſicca,calida,& frigida:quatuor
cõpoſitæ,humida ſimul & calida,ſicca pariter & calida,frigida ſimul & humida , frigida ſimul ,
& ſicca .

Quo pacto media Temperatura cæteraq; dignoſcantur. CAP. 9.

IN quolibet uerò iam dictorum temperamẽtorũ permagnus eſt exceſſus defectusq; modus ,
non in ijs modo,quæ ſimplicia ſunt,ſed etiã in cõpoſitis:idq; tum in tota ſubſtantia, tũ uerò
in uno quoq; genere . Sicui igitur agnoſcendorũ tẽperamentorum cura eſt , incipiat exercita-
tionem,oportet,ab iis in quolibet genere naturis, quæ temperatæ mediæq; ſunt : quippe qui, ſi
his alias comparet, facile, quod in quauis ſuperet deficiatue, inueniet. Ergo primũ de iis,quæ
ſimpliciter

ſimpliciter loquentibus, temperata intemperataq́; dicuntur, agendum: quę ſcilicet in omni generata ſubſtantia, non in ſolis animalibus, & ſtirpibus, diſquirenda diximus. Porrò hic quoque tantillũ ſaltẽ diſtinguere de nominibus conueniet, vt calida temperies, alia iam energia ſiue, vt loquuntur, actu ſit, alia poteſtate: tũ ut poteſtate ea eſſe dicamus, quę, quod dicuntur, id nondũ ſint, ſed facile id fieri poſſint, quoniã naturalem, vt id fiant, aptitudinẽ ſint adepta. Igitur primum de ijs, quę actu calida, frigida, humida, & ſicca ſunt, diſſeramus, auſpicati ab vniuerſa ſubſtantia, mox ad animalia, & ſtirpes deſcenſuri: ita.n. conſummationem habebit, quod inſtitutũ nobis eſt. Quoniã igitur, quod in omni genere, maximeq́; in vniuerſa ſubſtantia, medium eſt, id ex miſtione extremorum conflatur, vtiq; conuenirt, vt tum † notitia eius tum agnitio ex illis ſumatur. Ac notitia quidẽ facillima eſt: quippe à calidiſſimo omnium, quæ ſub ſenſum ueniũt, ueluti igni, aut quapiã aqua, quæ ad ſummũ ſit feruens, ad id, quod omniũ, quę nobis apparẽt, eſt frigidiſſimũ, ueluti glaciem, & niuem uenientes, æſtimato inter ea interuallo, ad unguem id in medio diuidimus: ſic enim ſymmetron, quod ſcilicet ab utroq; extremorũ pari abeſt ſpatio, intellectu cõprehendemus. Quinetiam id nobis præparare licet, miſcentibus aquæ feruẽti parem modũ glaciei: quod.n. ex ambobus eſt miſtum, pari interuallo ab utroq; extremorũ aberit, & eo quod urit, & eo quod frigore * ſtupefacit. Non eſt igitur difficile ei, qui ita miſtũ tetigerit, mediũ uniuerſæ ſubſtantiæ in calidi frigidiq́; oppoſitione habere, eiusq́; meminiſſe, atq; alia omnia illi ueluti normæ adaptata iudicare. Quinetiam, ſi terram, quæ ſicca ſit: uel cinerem, uel tale aliquid quod planè ſit aridũ, pari aquæ modo imbueris, medium in ſicci humidiq́, oppoſitione corpus effeceris. Ergo ne hic quidẽ difficile eſt, ubi uiſu pariter tactuq́; eiuſmodi corpus noueris, memoriæ id infigere, eoq́;, ad humidorum ac ſiccorũ, quæ deficiãt ſuperent ve, agnitionem pro norma exemplariq́; vti. Porrò corpus, de quo iudicãdũ eſt, mediocriter calẽs eſto: nã hoc ipſum humidi ſicciq́; medium corpus, ſi ad ſummum calorem frigusue ſit perductũ, falſam interim imaginationem excitabit: uidebiturq́;, quàm ſit mediocre, aliquãdo humidius, aliquãdo ſiccius: quippe, ſi liberalius calefiat, liquatũ iam ac fluens, humidioris ſubſtantiæ phantaſiam de ſe præbebit: contra, refrigeratum plus iuſto, conſiſtit, ac cogitur, immobileq́; redditur, & durum tangenti apparet: unde etiam falſam ſiccitatis imaginationem exhibet. quod ſi, ueluti humidi ſicciq́; parem modum habet, ſic caloris ac frigoris ſit in medio, nec durũ nec molle tangẽti apparebit id corpus. Atq; tota quidem eiuſmodi corpora per tota ſe miſcendi, calidũ, inquã, frigidum ſiccũ & humidum, homini facultas non eſt: terra enim aquæ confuſa, miſcetur quidẽ (quatenus ſcilicet uideri cuipiam poſſit) atque ita tota toti comtemperatur, cæterum appoſitio G
exiguarum partium ea eſt, nequaquam totorum per tota miſtio: ſed ambo ea per tota miſcere, Dei, uel naturæ eſt opus: magiſq́; etiam, ſi calidum ac frigidum inter ſe tota per tota miſcenda ſint. Attamen appoſitionem eiuſmodi efficere, ut ſenſum effugiant ſingula ſimplicium corporum, non ſolum naturæ opus Deiue eſt, ſed etiam noſtrum: neq; enim difficile eſt tali miſtione, lutum, quod mediũ ſicci humidiq́; ſit, moliri: ſimili modo, & quòd calidi, & frigidi ſit medium: uidebiturq́; tibi eiuſmodi corpus in calore, & frigore temperatum, immo etiam in duritie molliticq; medio ſtatu eſſe. Id autẽ genus * eſt hominis cutis, utpote omnium extremorum, calidi frigidi, humidi, ſicci, uere media, maximeq́; ea, quę eſt in manu: hæc enim omnium ſenſibilium ueluti norma futura erat, tactus nimirum inſtrumentum prudentiſſimo animalium propriũ ab ipſa natura præparata: quo magis eam ab omnibus extremis, calido, inquã, frigido ſicco & humido, pari abeſſe interuallo oportuit. Iam utiq; & conſtat ex horũ omniũ æquis portionibus, non compoſitis modo, ſed etiã per totas ſe miſtis: quod noſtrũ planè nemo efficere poteſt, ſed eſt naturæ opus. Quæcunq; igitur partes cute ſunt duriores, ueluti oſſa, chartilagines, cornua, pili, ungues, ligamenta, ungulæ, calcariã, in his omnibus ſiccum præualet: quæcunq; uerò molliores ſunt, ſicuti ſanguis, pituita, ſeuum, adeps, cerebrum, medulla tũ ſpinalis, tũ altera, in his H
humidi plus eſt, quàm ſicci. Quinetiã, quanto ſicciſſima omnium, quæ ſunt in homine, pars, cutem ſiccitate ſuperat, tanto rurſus à cute ſuperatur, quæ eſt humidiſſima. Porrò uidetur nũc diſceptatio noſtra, ea, quæ utiliſſima ſunt, attingere: ac docere ſimul, quòd tum animaliũ, tũ uerò aliorum omniũ corporum tẽperatiſſimus ſit homo: ſimul quòd omniũ, quæ in eo ſunt, particularũ, cutis, quæ intra manũ habetur, omnis exceſſus planè ſit expers. Inſiſtentes igiť hoc loco, æſtimemus, quiſnam ſit optime tẽperatus homo, quẽ ſcilicet totius ſubſtantiæ, uel potius tũ hominum, tũ reliquorũ animaliũ, mediũ, ueluti regulã, & normam, ſtatuentes, reliquos oẽs huic collatos, calidos, frigidos, humidos, ſiccosue dicere oporteat. Concurrant ergo, oportet, in hoc homine multæ notæ: quippe & cum uniuerſa ſubſtantia collatus medius apparere in ea debet, & magis etiã cũ hominibus, & beſtijs. Ac medij quidẽ in uniuerſa ſubſtantia communes notæ dictæ iam ſunt: quæ uerò in animalium ſpeciebus notantur, actionis perfectione, quæ cuiq; ſit, conueniens, indicantur. Conuenit autem homini, ut ſit ſapientiſſimus: cani, ut mitiſſimus pariter ſit, & fortiſſimus: leoni, ut tantum ſit fortiſſimus: ſicuti oui, ut ſit tãtum mitiſſima. Iã uerò, ꝙ corporis actiones cõſentiẽtes eſſe animi moribus oporteat, tũ Ariſtoteli in iis, quæ de partibus animaliũ ſcripſit: tũ uerò nobis alibi nihilominus eſt monſtratũ: ac methodus quidem hæc eſt:

† νόησις, intelligentia.

* Al. enecat.

A.l.1.f.4.5. c.1. fol. 4 d h

A est: Exercitari uerò, ut non in singulis modo animaliũ generibus, sed etiam in vniuersis mediũ prompte quis noscat, id cuiuslibet hominis non est, sed diligentis in primis, & qui per longam experientiã, & multã omnium particularium peritiam, inuenire medium queat. Quippe ad eũ modũ plastæ, pictores, statuarij, alij denique fictores, quæ pulcherrima in omni specie sunt tum pingunt, tum fingunt, veluti hominem, equum, bouem, leonem formosissimũ, ad id, quod medium est in illa specie, collineantes. Laudantque homines quandam Polycleti statuam, canonem appellatam, inde adeo id nomen sortitam, quòd partium inter se omnium † competentiam ad unguem habeat. Habet autem, quem nunc quærimus, plus aliud, quàm canon ille, cum non solũ humoris, ac siccitatis, caliditatis, & frigiditatis in medio cõsistatis, qui ita* eucrascos siue quadratus est homo: sed etiam optimam formationem sit adeptus: quæ fortasse bonam quatuor elemẽtorũ tẽperiẽ est comitata: fortasse diuiniorẽ aliquam superne originem habet. Cæterum prorsus eucraton esse huiusmodi hominẽ, id uerò est necessarium: quippe mediocritas in carne ex mediocritate temperamenti pronenit. Protinus autẽ adsequitur tale corpus, ut optime ad actiones sit cõparatum: tum in mollitie, & duritie, præterea calore, ac frigore, mediocritet se habeat: atque hæc omnia insint cuti, huiusq; maxime illi parti, quę est intra manũ, B scilicet quæ callum nullum eiusmodi contraxit, qualis in remigibus, & fossoribus cernitur. Cũ enim gemini usus causa manus sint factæ, tactu discernendi, & rem quampiam comprehẽdẽdi, utique, quæ molles sunt, ad exquisitius tangendum: duræ ad aliquid maiore vi capiendum, magis sunt idoneæ. Quinetiam cutis, quæ non solum omnium hominis partium, sed etiã uniuersæ, quæ generationi corruptioniq; subiicitur, substantiæ media est, ea nec callosa, nec dura lapideave est, sed secundum naturam se habens, quo scilicet cutis genere maxime persectũ esse tactum censemus. Ac, quòd in duritie, & mollitie medium omnium particularum locũ sit sortita, abunde liquet: quòd autem & in calore ac frigore similiter se habeat, ex eius substantia maxime intelligas licet: est enim ueluti sanguine præditus neruus, qui sit inter neruum, & carnem quiddam planè medium, vt si ex mistis utrisque constitueretur. Cæterum neruus omnis exanguis, & frigidus: caro multi sanguinis, & calida: media inter utrunque est cutis, nec planè exãguis, ut neruus, nec sanguine abundans, ut caro. Si igitur hanc omnium animalis partium uelutí normam iudiceinq; proponens, reliqua illi conferas, atque ad eam examines, octo diuersas intemperies in eis inuenies. Iamque membratim tibi de omnibus deinceps differam. Humidissimum * frigidissimumq; in corpore pituita est: calidissimum, sanguis, non tamen est is perinde C humidus, ut pituita: siccissimum ac frigidissimum est pilus: minus eo, & frigidũ, & siccũ est os: hoc uerò minus siccum est chartilago: proxime hanc sequitur ligamentum, & quem Græci cõposito nomine Chondrosyndesmon, ideſt chartilagineum ligamentum, uocant: post hunc tẽdo: deinceps membrana, & arteria, & uena, ipsa scilicet corpora uasorum: succedunt deinde nerui duri. Molles autem nerui in humiditate, & siccitate mediam naturam, sicuti cutis, obtinent: nam in altera oppositione, quæ est calidi, & frigidi, neruus mollis in medio non est, sed tantum ei deficit de calore, quantum de sanguine. Ita uerò, & reliqua omnia prius dicta tanto sunt cute frigidiora, quanto minus habent sanguinis. Etiam tunicæ ipsæ, maxime sanguineorũ uasorum, arteriarum dico, & uenarum, non solum exangues sunt, sed etiam frigidæ natura: cõtactu tamen sanguinis calefiunt, atque ad medium temperamenti statum ueniunt. Sanguis uerò ipse à corde suum accipit calorem: quippe id uiscus natura tum omnium animalis particularum maxime sanguineum, tum uerò calidissimum est: proximum illi iecur est: uerũ cor paulò, quàm cutis, minus est durum, iecur multo. Itaque etiam humidius, quàm cutis, cor est, quanto scilicet est mollius. Iam uerò caro humidior cute est, eadem tamen calidior: spinalis autem medulla cute est humidior, atq; etiam frigidior: sicuti hac rursus humidius est cerebrum: cerebro D autem ipso adeps, cui concretio contingit propterea, quòd membranis adiacet: crasso nanque oleo est similis, eoq; congelatur, ubi cum frigidis, & exanguibus particulis cõiungitur. At neq; circa iecur coire adeps potest, neq; circa arterias, venasve, aut cor, sed nec circa aliam ullam præcalidam particulam. Quoniam autem cogitur per id, quod ualde est frigidum, idcirco calefacta liquatur, cæterorum coagulatorum ritu: at cerebrum calfactum minime liquatur, eoq; adipe minus est humidum. Porrò minus humida, quàm adeps, est & pulmonum caro, ut quæ nec ipsa calfacta liquescat: iam longe etiam adipe minus humida est, tum lienis, tum renum caro. Omnia tamen hæc cute sunt humidiora. Harum rerum demonstrationes proximo libro tradam, sicuti omnia, quæ ad uniuersam de temperamentis disputationem desunt, duobus deinceps commentarijs exponam.

Marginal notes:
† commoderationẽ.
* Al. eucratos.
A. l. 1. f. 2. d. 3. e. 2. fol. 5. e
A. l. 1. f. 1. d. 5. e. 2. fol. 5. d

GALENI DE TEMPERAMENTIS
LIBER SECVNDVS
ARGVMENTVM LIBRI

De Temperatura Hominis multis medijs dignoſcenda pertractat.

Quid actum ſit ſuperiore libro, ac de Homine temperatiſſimo. CAP. I.



Vòd multifariam quidẽ dicatur humidũ,ſiccum,calidum, & frigidum corpus,in proximo definitum eſt libro. Demõſtratũ p̃terea eſt nouẽ eſſe rem peramentorũ differẽtias,vnã quidẽ,quæ mediocris ſit,& eucratos, quã & tẽperatã uocemus:reliquas oẽs intẽperatas,quatuor ſimplices, vnica ſcilicet in quaq; p̃pollente qualitate,vel calore, vel frigore, vel ſiccitate, vel humiditate:quatuor ab his diuerſas,in quibus utriuſq; oppoſitionis altera qualitas exuperat:dico autẽ duas oppoſitiones,alterã quæ eſt calidi, & frigidi:alteram quæ eſt humidi, & ſicci. Ab his ad notas earũ digreſſi, de F temperata natura diſceptauimus,quoniã hæc oĩum prima,virtute,potẽtia,cognitioniſq; ordine ſit. At,cũ tẽperatũ aliud abſolute dictũ inueniat̃ in uniuerſa rerũ natura,aliud in ſingulis generibus,principio viſum eſt de eo cõſiderãdum eſſe,qd̃ cõiter in uniuerſa natura æſtimat̃. Huius norma iudiciumq; erat elemẽtorum portionis æqualitas:ob quã extremorũ oĩum medium ad unguẽ redditũ,eucratõ & ſymmetron(ſiue tẽperatũ,& mediocre mauis)dicitur. Reliqua,q̃ in ſingulis generibus temperata dicunt̃,p̃prijs corporũ functionibus, vſibuſq; iudicant̃: eoq; fit,ut idẽ animalis cuiuſpiã ſtirpiſue corpus,omnium,q̃ in eodẽ ſunt genere, mediũ eſſe poſſit, ideſt in illo genere eucratõ,& mediocre:alteri uerò cuipiã cõparatũ,uel ſtirpiũ, uel aĩaliũ, uel inanimorũ generi,dyſcratõ ſiue intẽperatũ. Quippe uiuẽtis corpus cũ demortui corpore collatum,humidius eo calidiuſq; eſt:uerbi gratia,leo uiuẽs leone mortuo,tũ ipſe ſe ipſo, tũ alter altero,calidior humidiorq; eſt. Atq; inde adeo dictum ueteribus eſt,aĩal calidũ,& humidũ eſſe, nõ abſoluto ſermone,q humiditas in eo calorve exuperet (ſic.n. inuenire eſt aĩalia ſicca frigidaq; cõplura,ueluti culices muliones,culices uinarios,muſcas,apes, formicas) ſed ut ad mortua collata. Viua.n.apes calidior humidiorq;,q̃ mortua eſt,& formica uiua,quàm mortua:cum G hoĩe tũ,equo,boueve collata,tum alijs ſanguine p̃ditis aĩalibus, oĩa id genus frigida ſiccaq; tẽperie ſunt. Quin,ſi ad uniuerſam naturã ſpectãs ea expẽdas,ne ſic quidẽ,quo minus frigida, ſiccaq; ſint,elabantur. Veluti.n.in unoquoq; genere,ubi quid à mediocritate receſſit,ab eo, quod uincit,nomẽ accipit:itidẽ in uniuerſa ſubſtãtia,cum aliq̃d medium trãſierit, nõ amplius eucraton,ſed uel calidum,uel frigidum,uel humidum,uel ſiccum noĩabitur. Monſtratum.n.ſupra eſt hoĩem nõ ſolum animalium ſtirpiumue,ſed etiã reliquorum omnium,maxime eſſe tẽperatum. Quoniã autem ex multis,& diſſidentibus is cõditus eſt partibus,manifeſtum eſt, quæ pars medio oĩum ſit temperamento,eã eſſe † maxime eucraton,ſiue temperatã:quę nãq; animalis eius, quod medii ſit temperamenti,media particula eſt,hæc oĩum ſimpliciter eſt temperatiſſima. Mõſtratum uerò eſt,id eſſe in homine uocatã cutem,atq; huius eã maxime partem, q̃ in manu eſt interna:ſi tamen,qualem eã natura eſt molita,talis perſtiterit. Iã uerò, quòd nec cuiuſq; hominis cutis,medium abſolute ſit uniuerſæ ſubſtantiæ,ſed eius,qui maxime eſt temperatus, dictum prius eſt:plurimã.n.eſſe ipſis quoq; hominibus inter ſe differẽtiã. Verum maxime temperatus is eſt,qui corporis habitu medius horum extremorum apparet,gracilitatis,craſſitudinis,mollitiei,duritiei:itemq; caloris,& frigoris:inuenias.n.cuiuslibet hominis tangendo corpus, uel mitem & halituoſum calorem,uel igneum,& acrem,uel horum neutrum, immo frigiditatem quã H dã præpollentem:frigiditatem autem p̃pollere,vt in animalis corpore,intelligere oportet,eoq; tum ſanguine p̃dito,tum humido. Ac corpore quidem talis homo eſt tẽperatiſſimus. Idem animo quoq; medius omnino eſt audaciæ,& timoris, cunctationis & præcipitationis, miſericordiæ,& inuidiæ:fuerit uerò talis alacer,amicorum amãs,humanus,& prudens. Et temperatiſſimus quidem homo ex his primum potiſſimumq; agnoſcit̃:his accedunt nõ pauca eorum, quæ ex neceſſitate ſequuntur. Quippe edit,bibitq; moderate:& nutrimenta nõ ſolum in uentre, ſed etiam in uenis,& tota corporis mole,probe cõcoquit:omneſq; (ut ſemel dicã) tum naturales, tum aĩales dictas uirtutes inculpatas habet:cum & ſenſuum facultatibus,& membrorum motibus optimis,ſit præditus:tum uiuido colore ſemper ſit: tum ad perſpiratum excrementorum bene cõparatus:idem medius inter ſomnolentum,& p̃uigilem,inter glabrum,& hirtum, inter nigrum colorẽ,& album:piloſq; habeat,cũ puer eſt,magis rufos q̃ nigros:cũ in flore eſt,cõtra.

† ἁπλῶς εὐκρατότατον, ſimpliciter temperatiſſimum.

A.l.1.f.2.d 1. fe.a.c.4.l 45.e

A.l.2.f.2.d.3. c.1.fol.4.b

De Aetatum temperamentis. CAP. 2.

AT,quoniam differentiarum,quæ ex ætate eius ſpectantur, mentionem feci,non alienum ſit aliquid iam de his quoque apponere. Porrò uolebam uniuſcuiuſque prædictarum no-

tarum

A tarum causas persequi: verum, cum ad ea, quæ nunc sunt proposita, magis vrgeat ætatum cõsi-
deratio, quæ etiã maximã nobis ad causarum inuentionẽ facultatem suggerit, huic primũ nũc
insistamus. Intelligamus igitur recens formatum animal in utero matris; quo sciamus qua ra-
tione humidissimum calidissimumq; sit. Prima.n. eius cõstitutio ex sanguine, & semine est, quæ
humidæ, & calidæ res sunt. His autem magis semper siccescentibus, primum quidem forman-
tur membranæ, tunicæ, item uiscera, & {sanguinis} uasa: ultima uerò perficiunt ossa, & ungues,
& chartilagines, concreta scilicet eorum substantia: ante .n. quàm uel tendi possit subiecta sub-
stantia, uel cõcrescere, nihil fieri memoratorum potest. Et tunicæ quidẽ, ac mẽbranæ, arteriæq;
& nerui, & uenæ, tensa ea: ossa, chartilagines, ungues, ungulæ, & uiscera, coagulata ea perficiũ-
tur. His uerò in utero pfectis, ita deinde parit infans. Est verò adhuc in summo humidus, velu-
ti †maris alga: {idq;} nõ {sanguinis} uasis modo, & uisceribus, ac carne, sed etiã ipsis ossibus, q sci- † βρύον, id est muscus.
licet siccissima sunt omniũ, quæ in nobis sunt, partium. Verum tum hæc, tum reliqua tota unã
cum his membra, quasi cerea sint, infantium nutrices fingunt, formãtq;: tãta est in toto puello-
rũ corpore humiditas. Quin, si recẽs editum porcellum, uel esse, uel dissectũ inspicere uelis, car-
nẽ quidẽ eius mucosam, præhumidãq; inuenies: osseum uerò genus uniuersum caseo, qui mo-
B do sit coagulatus, assimile: adeo, vt nuper nati animalis corpus propter redundãtẽ in eo humo-
rem libens nõ comedas. Quod maxime tum suilli, tum ouilli fœtus, corporibus accidit, ppterea,
q ea maxime sunt humida: caprinum, quòd siccius sit, & melius esui est, & iucundius. Cõtra uẽ-
rò, quã in nouellis porcellis, quæcunq; iã senuerunt, hæc ossa quidẽ omnia, & ligamẽta uniuer-
sa præsicca, sine succo, & insipida possident: carnem uerò neruosam, & duram: arterias quoq;,
& venas, & neruos, ætatis culpa lori instar, insuaues, & sine succo. Quæ medio statu horum, ac
nuper natorum sunt, quæ utiq; iã ætate processerũt, quãtum à senio absunt, tãtũ & ab extrema
siccitate sunt remota. Quæ minora sunt, atq; adhuc ãgescũt, tãtum ea quoq; ab gestati etiãnũ
fœtus humore absunt, quã tum pcesserunt ætate. Florescens uerò ætas omniũ animaliũ, maxi-
me in medio extremorum est, neq;, sicut senium, ad summã perducta siccitatẽ, neq;, uelut infan-
tiũ ætas, in humore, & multo uuido mersa. Cur igitur aliqui celebrium medicorũ humidũ esse
seniũ pdiderunt: an uidelicet, q excrementorum abundãtia sunt decepti? quippe tũ oculi his
lachrymis suffunduntur: tũ nares† destillatione manant: tum in ore eorũ saliuæ copia exuberat: † ἰδίᾳ τις κατ- τας κορυζας. in- plenus grandior,
ad hæc tum tussiunt: tum excreant pituitã, scilicet pulmones quoq; hac esse refertos indicãtes:
uenter quoque illis pituita est plenus: tum singuli articuli quodammodo mucosi. Cæterũ nihil
C horum obstat, quo minus senũ corpora sicca censeãtur: ut quorũ neruos, & arterias, & uenas,
& mẽbranas, & tunicas instrumentorũ oĩum, multo, quàm prius erant, sicciores, inuenias, cir-
cunfundi aũt illis extrinsecus intrinsecusq;, aut pituitosum quẽdã humorem, aut mucosum. Ve-
rum tãtũ abest, ut eiusmodi signa uniuersa senilem ætatẽ humidã cõfirment, ut etiã siccãm esse
propè testentur: iccirco nanq; particula quæuis siccior, quàm ante, euadit, q per caloris imbe-
cillitatem similiter non nutritur, foris siquidem illi copia humidi excrementi superfluitat, cor-
pus autem cuiusq; intrinsecus siccum est, ut quod nec trahere intro nutrimẽtum ualeat, nec eo
sufficienter frui. Est ergo humidus senex, nõ proprijs suis particulis, sed excremẽtis: rursum sic-
cus, nõ excrementis, sed particulis ipsis: ita nimirum alio genere siccus, alio humidus. Verũ nõ
est ad præsens de excrementis eius, sed de proprijs partibus disceptatio, quarũm secundũ natu-
ram actiones uitã eius cõplent. His igitur siccus senex est, quibus scilicet puer erat humidus, ip-
sis nimirum solidis corporis particulis, ossibus, mẽbranis, ligamentis, arteriis, uenis, neruis, tu-
nicis, carnibusq;. Meritoq; Aristoteles senium marcẽti stirpi assimilat. Quippe stirpes, nouellæ
dum sunt, molles humidæq; cernuntur: senescẽtes, assidue magis siccescere uidẽtur: ad postremũ
aridæ prorsus redduntur, idq; ipsis mors est. Ac, quòd siccissima ætatum senilis sit, ex iam dictis
D liquet: quòd autem & frigidissima sit, id uel magis est euidens ita, vt de eo nemo dubitauerit. Nã
& tangenti senes frigidi apparent, & facile in frigidum statum mutantur: & nigri, & liuidi fiunt: &
frigidis morbis facile capiuntur, apoplexia, neruorum resolutione, stupore, tremore, conuulsio-
ne, destillatione, raucedine. Porrò periit eorum omnis, paulo minus, sanguis: eoq; unà periit
& coloris rubor. Iam uerò concoctio ijs, & digestio, & sanguificatio, & appositio, & nutritio,
& appetentia, & sensus, & motus, oblæsa omnia sunt, uitiosèq; affecta. Et quid, quæso, aliud est
senium, quàm uia ad interitum? Itaque si mors, naturalis caloris est extinctio, utique senium
A l.1.f.1.d.3. c.3 fol.3 B ueluti tabes quædam eius fuerit. Verum non * perinde de puerorum, & florentium ætate, inter
medicos conuenit. Sed nec dirimere inter eos litem est promptum: probabiles enim sunt utro-
rumq; rationes, tum eorum, qui pueros calidiores esse, quàm florentes ætate, censent: tum eo-
rum, qui contra, florentes calidiores pueris esse contendunt. Alteri nanque ex eo, quòd sangui-
A.ibidem.h nis * humor omnium, quæ in animalis corpore secundum naturam continentur, calidissimum
sit: tum quòd fœtus in utero propemodum sanguis tantum sit, post autem fingendis utiq; iã par-
ticulis aliud os efficitur, aliud arteria, aliud uena, aliud diuersum ab his aliquid, omnia tamẽ ru-
bra: tum quòd † sanguinem syncerissimum, calidissimumq; obtineant: colligunt calidissimum † Addendum ex Græcis plurimum.
esse, gestatum in utero fœtum: quod si est, etiam pueros, quanto gestatis in utero propiores
sunt,

funt,tanto effe florentibus ætate calidiores. Alteri verò, q etiam plurimus fit in florentibus sanguis, ac copiosior, quã in pueris, ita, vt eius occasione crebro his sanguis pfluat: quinetiã q flauæ bilis succus, qui sanguine multo est calidior, plurimus his sit, propterea calidiores esse florẽtes, quàm pueros, cõfirmãt. Rursus illi ab ipsis functionibus, q tũ angeant, tũ plura, quàm pro corporis sui portione, alimenta tum appetant, tũ cõficiãt, validum esse in pueris calorẽ asserũt. Hi cõtra, humiditatis occasione potius, quã caloris vi, augeri illos contendunt: at concoctione non modo florentes nõ uincere, sed etiam longe ab ijs pueros uinci: nã & uomitiones ijs ex incõcoctis cibis accidere, & deiectiones, cum ipsi cibi adhuc humidi sint asperique, nec adhuc in succum mutati: Quòd si appetunt plura, nihil id facere ad caloris robur: primum.n.id non accidere caloris copia, ut animal appetat plura, immo cõtra, refrigeratis scilicet his partibus, q bus appetentia debet: deinde, quoniã non tantũ ad nutritionem, sed etiã incrementũ, alimenta dispensantur, iccirco etiã pluribus nutrimentis ijs esse opus: Iam uerò reliquis functionibus uniuersis, et nõ obscure inferiores esse pueros ijs, qui florẽti sunt ætate, vt q nec ingredi, nec currere, nec portare, nec q cquã in summa functionũ actiuarũ similiter obire queãt: cũ florẽtibus tũ sensum oẽm, tũ intellectũ, ad summã perfectionẽ bonitatẽq; peruenisse dicãt. In summa, puerũ adhuc imperfectũ esse, florẽtẽ aĩal perfectũ: in perfectis rationabile esse, maxime actiuũ, maximeq; princeps elementũ præpollere. quin somno quoq; plurimo deditos pueros uidere licet, cõtra, minimo florentes esse cõtentos, quanquã hunc quoq; aliter accidere, ne uel insanum quidẽ hominẽ censere aiunt, quàm calido uicto quodammodo, grauatoq; humoris copia, ueluti tum ex temulentis intelligere licet, tum ijs, qui balneo liberalius sint usi: ita uerò, & papauer somnificũ esse, & mandragorã, & lactucã, & omnia, quæ humidiore frigidioreq; temperiẽ sunt. Ac tales quidem de propositarum ætatum temperie rationes utrinque afferuntur: omnes.n. recẽsere superuacuum uidetur, cum formula ipsa epichirematum, uel ex ijs, quæ retulimus, satis clare perspici possit. Eminus.n. utriq, fermeq; à secundis priora colligunt: ac, tanquam iã sciat auditor, quemadmodum auctio, quemadmodũ cõcoctio, & quemadmodum nutritio fiat, uerba faciunt. Simili modo de sensu, de intellectu, de functionibus tum naturalibus, tũ actiuis disputãt: de somni quoque generatione, & ciborum natura, mentionẽ faciunt: quorum nullum simplex, promptumq; cognitu est, sed & multam disquisitionem requirit, nec potest fortasse ulli compertum esse, nisi qui prius humidã, siccam, calidã, frigidamq; temperiẽ sciat agnoscere. Quicquid enim eorum ueluti scientes dicunt, id si demõstrare eos cogas, prorsus disputationem de tẽperamentis, hãc scilicet, cui nunc insistimus, desiderabunt. Quare per mutua, & ex mutuis fiũt ijs demonstrationes: ex iis quidem, quæ nunc quærimus, ceu iã sint cognita, cũ de actionibus disputant, & ciborum ac medicamentorum facultates inuestigant, ac de somno, & alijs id genus disserunt: rursus autẽ, quæ nunc sunt proposita, per illa, ueluti prius iam nota, demõstrant. Ego uerò eiusmodi demonstrationes nõ probo: quin, si fateri uerũ oportet, nec demõstrationes eas cẽseo, ueluti diffusius in alijs ostendi, satiusq; esse in omni docendi genere existimo ordinẽ cõceptionũ definite. Si igitur principiũ omnis, quæ de tẽperamẽtis suscipit, disputationis, tractatio de elementis est, sintne ea impatibilia prorsusq; mutationis expertia, an alterari mutariq; potẽtia: ab illorum uerò cognitione secunda deinceps est proposita nunc disputatio: non utique sumenda est istorum fides ex ijs, quæ nondum sciunt, sed, sicuti tum rectũ est tum uerò iustũ, qđ sumendum ad demõstrationẽ est, uel euidens aliquid sit oportet, uel quod prius fuit demõstratum. Non est igitur neq; de somni generatione mentio facienda, neq; de concoctione, neq; auctione, neq; de alio id genus ullo, sed ab ipsa sola nudaq; subiectarum rerum substantia disquisitio ineunda, sicuti in primo libro fecimus. Quippe statuentes aliud esse, quod energia siue actu sit: aliud, quod potestate: de eo, quod actu iam calidum, frigidum, humidum, siccumve sit, prius disserendum esse diximus: subinde ad ea, quæ potestate sint, ueniendum. Porrò eorũ quæ actu calida, frigida, humida, siccave sunt, obuia promptaq; omnibus cognitio est, utpote quę tactu discerni queant, qui scilicet, & ignem ipsum calidũ esse docuit, & glaciem frigidam. Quòd si alia quapiam ratione notionem agnitionemq; calidi frigidive habent, dicant hanc nobis: inaudità enim sapientiam promittunt, immo, si uerum fateri licet, stuporem potius, si rerũ sensibiliũ aliũ quempiam habere se iudicem meliorem putant, quàm ipse sit sensus. Atqui, si eorum, quæ actu calida sunt, alius esse iudex, quàm tactus, nullus potest, tãgant iam deinceps multos uiros tũ senes, tum adolescentes, tum pueros, tum infantes: ita.n. inuenient, qui magis minusue calidi sint. Sin de rebus sensibilibus † rationales demonstrationes quærunt, iam de niue ipsa inquirendum est, censendane sit, sicut omnibus hominibus apparet, cãdida: an, sicut Anaxagoras asseuerauit, non candida. Iam uerò de pice simili modo, coruoq;, ac reliquis omnibus æstimandum: neque .n. si non habenda est oculis fides de albo, quod uident, & de nigro sine demonstratione fides est habenda. Omnia igitur, quæ sensui apparent, si iam fide carere dicunt, nec olorem albũ esse dicant, nisi prius id uiderint ratione, immo nec calcẽ, nec diem, nec ipsum Solẽ: ad eũdem modũ, & de uoce auribus fidẽ abrogent, & de odore naribus, & de omni tangibili ipsi tactus sensui. Et nonne hæc sunt Pyronis hæsitatio, & nugæ immensæ? Sanè æquum fuerat eos, qui optimã sectam

Marginal notes: A. ibidem. h (beside "tes,quàm pueros"); A. ibidem. (beside "Hi cõtra"); † Logicas. (beside "Sin de rebus"). Section letters in right margin: E, F, G, H.

A ctam in philosophia elegissent, quæ scilicet calidum, frigidum, humidum, & siccum principia & elementa statuit, non in tantum desciuisse à uiris, qui hæc posuerunt, ut, quòd omnis demonstrationis principia sunt, quæq; sensui, quæq; intellectui sunt manifesta, non cognoscerent. Et profectò quisquis de his addubitat, frustra de aliis inquirit, utpote ne quidem, unde sit incepturus, qũc quã sibi relinquens. Vnde igitur in tã † diuersam uiam diuerterint, ac sensibilium rerum cognitionem ratione cõsequi tentarint, ego sanè ne cogitare quidem possum. Et ideo quod actu calidũ est tactu iudico: siquid aũt adhuc calidum non est, sed, ut tale fiat, est idoneum (quod utiq; potestate calidum appellamus) id ratione inuestigare conor. Hi uerò oĩa, nescio quo pacto, subuertunt, & in argumentis prolixe rhetoricantur. Sed hos mittamus, illius tamen nunc minime obliti, q̃ unum prauorum dogmatum principium sit, nihil de demonstratione prius meditatũ simul res ipsas inquirere: simul ueluti scientem, quid nã demonstratio sit, demõstrare tentare. Denuo igitur ad propositum reuersi, calidum, quod in ætatibus cognoscere cupimus, primum, & maxime tactu iudicemus. Erit aũt optimum iudicium in uno eodemq; unius infantis corpore: potest enim, & qualis calor illi ante bienniũ fuerit, in memoria reponi, & qualis nunc sit post duos for te uel tres interpositos annos. Si nãq; mutatio oĩno ulla ad calidum frigidumve infanti facta ui B debitur, nullum præterea negocium erit, qui usq; ad florentem ætatem futurus excessus sit, colligere. Quòd si plures puellos pluribus conferre florentibus ætate uelis, graciles gracilibus, quadratos quadratis, & crassos crassis cõferes: æque uerò, & qui colore, & reliquis omnibus, quoad fieri potest, similiter se habeant: quippe, si differẽtiam in ætatibus inuenire studeas, in similibus, q̃ maxime licet, naturis eam inquisitionem tutius facies. Porrò in cõtrariis naturis hanc disquirere non parui erroris est occasio, cum interim non tã exploratorum corporum ætatis, q̃ naturalis temperamenti gratia, differentia existat. Ad eundem modũ, tum uictu uniuerso, tum temporũ, quibus exploratur, statu, pari modo se habentia corpora eliges, nõ exercitatum requieto cõparans: non balneo usum ei, qui eo non sit usus: non ieiunum saturo: non sitientẽ ebrio: non eũ, q̃ sole incaluit, ei, qui ex frigore riget: non eum, q̃ uigilauit ei, q̃ dormiuit: nec deniq; eos, quibus cõtraria est uel natura, uel uictus ratio, uel quælibet rerum circunstantia: sed reliqua omnia sint, quã fieri licet, paria, una ætate excepta. Pari modo, si unũ eundemq; puellum cum se ipso conferes, oẽs eius externas circunstantias similes ad unguem seruabis: quò scilicet, siqua harum alicuius causa, in calore & frigore differentia cõtingat, ætatis mutationi non imputetur. Longam tibi experiendi rationem fortasse tradere uideor, sed planè uerissimam, atq; ex ipsa rei quæsitę essen C tia desumptam: sicut in iis, quæ de demonstratione scripsimus, à nobis est proditum: tu uerò fortasse cõpendiariã uoles, minime curans, si falsa sit. Scito ergo non solum falsam te, sed & longam ingressurum uiã, neq; tribus quatuorve annis, qđ requiris, inuenturum, sed tota uita in ignorantia uersaturũ: quantum enim accipi ex memoratorum uirorum controuersia licet, non est qđ putemus clare aliquid demonstrari posse: sed nec rationabile omnino est ex iis, quæ posteriora sint, ea probari, quæ sunt priora. Ergo calidum frigidumq; corpus, quod saltem actu, nec adhuc potestate tale sit, sensu iudicemus, misso nũc tum priorum iudicio, tum reliquis omnibus notis: & te iã, ceu recte iudicaturum, ad ipsam experientiã remitto: meum autem iudicium ipse interpretabor. Cõplura.n. deinceps corpora non puerorum modo, uel infantium, uerum & adolescẽtiũ, & ætate florentium curiose tangens, neutros uera locutos inueni, nec eos, qui absoluto sermone calidiorem: nec eos, qui frigidiorem esse florentem ætatẽ, quã puerilem, dixerunt. Si.n. reliquis oĩbus, quæ extrinsecus adueniunt, alterationibus circumcisis, eas, quæ ex sola ætate proueniunt, differentias æstimaueris, neuter absolute loquenti uidebitur tibi calidior: quippe dissident eorũ calores qualitate, q̃ ex imparitate difflatus creatur: cuius rei occasione non nulli uel eos, qui secũ uersentur, uel se ipsos fallentes, alii puerorum, alii iuuenum, ualentiorem esse calo- D rẽ autumant. Est enim puerorũ calor magis halituosus, & copiosus, & tangenti blandior: florentium calor subacre quiddã habet, ac non suaue. Hæc igitur tangenti occursus differentia plures inducit, ut florentium corpus calidius esse pronuncient: res uerò aliter se habet. Quippe, qui in uaria materia tactum suum ad calorem tum ualentiorem, tum imbecilliorem, tum parẽ discernendum exercuerit, huic non dubito puerorum calorem florentiũ calori uel parem uel ampliorẽ uisum iri. Est porrò exercendi ratio hæc: incipiendum enim ab eo, quod euidẽs maxime est. Balnearum aer ita est aliquando calens, ut nemo eũ ferat, sed uri in eo uersatus uideať: aliqñ ita est frigidus, ut sudare in eo non sit: iam tertium quoq; quendam esse, & ab his diuersum, quem utiq; maxime requirimus, temperatum aeris statum quid refert dicere? Iidem tres caloris status in solii quoque apparent aqua: quippe quę, & calida adeo, ut urat: & frigida adeo, ut nec calfaciat quidem: & temperata adeo, ut calfaciat modice, sępe offenditur. ergo, si te, uter sit calidior, perconter, aqua ne temperata, an aer temperatus, neutrum dicere possis: cum enim ambo similiter corpori blanda sint, & mediocri temperie, alterum eorum dicere calidius esse, alterum frigidius nulla dici ratione uidetur. Iam, si intelligas aquã labri ea esse caliditate, ut ferueat, aut aerẽ balnei prorsus inflammatum, ab utroq; te pari modo deurendum constat. Rursus, si aquam ita intelliges frigidam, ut procul à glaciando non absit: aut aerem prorsus refrigeratum, sicut, cum

† Longam.

ningit,cõſpicitur,patet,ꝙ utriuſuis occurſu pari modo refrigeraberis rigebiſq;. Ergo ſummum E
tum calorem,tum frigus,ſimiliter in aqua,ſimiliterq; in aere finge:præterea medium amborum
extremorum ſtatum ſimili modo in utroq; conſtitue:hoc caſu,quod in medio interuallo extre-
morum,& medii ſtatus,tum in aqua eſt,tum in aere,caſdem exceſſus diſtantiæq; rationes habe
bit:tantoq; dices alterum mediocri eſſe calidius,quanto alterũ:ad eundẽ modũ frigidius,quam
mediocre,tanto eſſe aquam aliquando dices, quãto,& aerẽ,tametſi ſuus utriuſq; occurſus tãgẽ
ti idem non ſit utriq;:neq; enim ſimili modo aqua tẽperata,ſicut aer temperatus,tactum afficit.
Et quid opus eſt,in tã diſſimilibus exemplum proponam?cum ipſe aer,qui ſimili ſit colore, ua-
rie tãgẽti occurrat, prout alias ueluti caliginoſus,& halituoſus,aliàs ueluti fumoſus,& fuligino
ſus,interim purus omnino eſt.Igitur in pluribus iiſdẽq; differentibus æqualitas caloris cõſiſtit:
quæ incõſideratis,quaſi inæqualis ſit,imponit,propterea ſcilicet,ꝙ non undequaq; ſimilis appa
ret.Cæterum homo qui rationes, quas propoſui,expenderit, & ſenſum in multa particularium
experientia exercuerit,is nimirum æqualitatem caloris in pueris florentibuſq; inueniet:nec eo
falletur,ꝙ alter in humida,alter in ſicca ſubſtantia repræſentetur: quippe lapis aliquãdo pari cũ
aqua calore eſſe poteſt,nullum eo faciente diſcrimen,ꝙ lapis ſiccus ſit,aqua humida. Ita igitˀ mi
hi,cum pueros,iuuenes,adoleſcentes millies conſideraſſem:præterea eundem,infantẽ,puerum, F
adoleſcentẽq; factum,nihilo calidior uiſus eſt nec puer, quam ætate florens: nec ætate florens,
quã puer:ſed tñ(quẽadmodum dixi)in pueris magis halituoſus,& multus,& ſuauis: in florenti
bus exiguus, ſiccus, nec ſimiliter ſuauis eſſe caloris occurſus: ſiquidem puerorum ſubſtantiæ,
utpote humidæ,multũ foras effluit:florentium ſubæ parum,utpote ſiccæ.Itaq; neuter eorũ ſim
pliciter uidetur altero calidior,ſed alter multitudine eius,quod difflatur, alter acrimonia: qppe
inſiti caloris puer plus habet, eiuſq; blandioris,ſiquidem ex ſanguine, & ſemine ortum habet:
in florentibus ætate exiguus,& ſiccus,nec ſimiliter ſuauis calor tangenti occurrit.

De particularum corporis temperatura,ratione & tactu dignoſcenda. CAP. 3.

ERgo calidi frigidiq; corporis ſolus tactus eſt iudex:humidi autem,& ſicci unà cũ tactu ratio. A.l.1.f.2.d.5
Quippe quod ſiccum eſt,durum prorſus eſt,at hoc tactu omnino dignoſcitur: non tamen, ſi fo.1.c.3.fol.
quid durum eſt,idẽ ſtatim & ſiccum eſt:etenim inſeparabilis à ſicco corpore duritia eſt,non ta- 44.13.
men eius unius propria:nã, & quod à frigore concretum eſt,durum cernitur, ſicut glacies. Quo
utiq; minus ſicci humidiq; adeunda ſtatim diſcretio eſt,ante ſcilicet, q̃ æſtimatum ſit quemad-
modum ſe in calore habeãt,& frigore.Neq; enim,ſiquid cum ſummo frigore repræſentatur du-
rum,id etiam ſiccum eſt:nec,ſiquid cum uehementi calore eſt molle,idem ſtatim eſt humidum: G
uerum,cum mediocriter eſt calidum,tum æſtimare,durum ne,an molle ſit,oportet:ſi enim mol
le ſit,humidum eſt:ſi durum,ſiccum.Verum,ſi hæc ita ſe habent,partiũ,quæ in humano corpo-
re ſunt duræ,nulla eſt humida:neque enim tanta eſſe in eo frigiditas poteſt,ut aliquid in ipſo eõ
creſcere in duritiem queat.Poteſt quidem,quod prius fuit fluxile,aliquando concreſcere,uelu-
ti adeps:quod.n.oleoſum in ſanguine fluxileq;, & pingue eſt,ubi in frigidum uenit locum, co-
gitur:durum tamẽ ne ſic quidem efficitur: Commode igitur dictum ueteribus eſt,humidiſſimã
eſſe adipem:ſecundo poſt eam loco carnoſum genus.Eius autem plures ſunt ſpecies,prima qui A.l.1.f.1.d.5.
dem,quæ propriæ caro appellatur,quam ſcilicet nuſquam in corpore per ſe inuenies,ſed eſt per- c.1.fol.10.b
petuo muſculi pars:Ab hac cuiuſq; uiſcerum propria ſubſtantia eſt, eam Eraſiſtratus parenchy
ma uocat,quaſiq; pro re parua leuiq; habet, parum intelligens cuiuſque uiſceris actionem huic
carni acceptam referri.ſed horum non eſt nunc tempus. Quòd autem ipſum cerebri pulmoniſ-
que proprium corpus proximum adipi humiditatis ratione ſit,ex mollitie eius cõiectare licet:
non enim à frigido congelatur, cum nec calore fundatur.Propinquam his naturã habet medul
la:non eſt tamẽ eiuſdem generis cum cerebro,& ſpinali medulla,ea,quæ in quolibet habetur oſ
ſe:ſed cerebrum,& ſpinæ medulla eiuſdem ſunt generis,reliquę omnes medullę alterius naturę H
ſunt. Eſt tamẽ humidius ac calidius cerebrum,q̃ ſpinalis medulla,eoq; etiam mollius:præterea
ipſius cerebri priores partes tanto ſunt humidiores,quanto molliores. Omnia tamen hæc cute
non humidiora modo ſunt,ſed etiam frigidiora:vnoq; uerbo, omne exangue frigidius ſangui-
ne prædito eſt. Proxima cuti eſt mollium neruorum natura: duriores autẽ in humido & ſicco
ſecundum cutis naturam ſe habent:calore ab eius natura tñ abſunt, quantum conſentiens eſt
exangue corpus à ſanguine prędito abeſſe.Lienis autem,renum,& iecinoris caro tanto cute eſt
humidior,quanto eſt mollior:calidior autem,quanto magis abundat ſanguine.Iam cordis caro
omnibus his tanto eſt ſiccior,quanto eſt durior: calidior uerò nõ modo his,ſed etiam omnibus
planè corporis particulis:quod etiam ſenſu clare deprehendas, licet, in pectoris animalis diſſe-
ctione,ſi digitos in ſiniſtrum eius ſinum immiſeris, inuenies enim locum hunc omnibus, quæ
in animali ſunt,non paulo calidiorem.At iecinoris,lienis,renum, & pulmonis caro ſimplicis cu
iuſdam naturæ eſt,circa cuiuſque uiſceris uenas,arterias, & neruos creſcens. Cordis ſimplex
carnis natura non eſt,ſed ſunt in eo fibræ, quales in muſculis cernimus, quibus caro circumhæ
ret: cæterum non eſt idem fibrarum genus: ſed, quæ in muſculis habentur, neruorum, &
ligamentorum ſunt particulæ: cordis propria quædam fibrarum eſt ſpecies, æque ſcilicet, ut

A uenarum tunicæ, atq; arteriarum, itemq; inteſtinorum, uẽtriculi, uteri, & ueſicę utriuſq;: licet.n.
in his quoq; oĩbus inſtrumentis propriam quandã uidere carnem, ſuis ipſorum fibris circumna
tam. Atq; hæ quidem carnes cute ſunt calidiores: fibræ uerò, quã cutis, partim paulo magis, par
tim paulo minus, tum frigidę, tum ſiccæ ſunt: partim ſimiles oĩno cutis ſubſtantię: Porrò omnes
mẽbranæ cute ſunt ſicciores, ueluti cerebri, & ſpinalis medullæ inuolucra, ‡quæ menynges dicũ
tur, ‡ſunt enim hæ quoq; mẽbranæ. Iam ligamenta omnia quanto cute ſunt duriora, tanto ſunt
& ſicciora. Tendones quoq;, tametſi ligamentis ſunt molliores, attamen cute luculenter ſunt du
riores. Chartilagines uerò poſt ligamenta deinceps ſunt. Pręterea medium quoddã inter ea cor
pus appellant id anatomici quidã νευροχονδρώδη σύνδεσμον, ‡quaſi uerò chartilagineum ſimul, &
neruoſum ligamentum dicas: ‡eſt autem id durum chartilaginoſumq; ligamentũ. Os uerò oĩum,
quæ cutis operit, duriſſimum eſt. At eorum, quæ ex cute extant, ſiccisſimus eſt pilus: deinde cor
nu: mox ungues, & ungulæ, & calcaria, roſtra, quæq; his in ſingulis animalium ratione carentiũ
ſimiles ſunt partes. Succorum optimus, & maxime proprius, ac domeſticus, ſanguis eſt. Huius
ueluti ſedimentum, ac fæx, atra bilis eſt: quæ idcirco tum frigidior, tum craſſior ſanguine eſt: ſi-
cut flaua bilis longe calidior. Frigidiſſimum uerò, ac humidiſſimum omnium, quæ in animali ha
B bentur, pituita eſt. Inſtrumentum autem, quo id cognoſcitur, ipſe eſt tactus: ueluti Hippocrates
in libello de hominis natura monſtrauit. Cæterum, quòd frigida ſit, unus tactus diſcernit: quòd
uerò humida quoq;, pariter tactus, uiſus, & ratio iudicant: & tactus quidem ac uiſus, quòd talis
his cernitur: ratio uerò, ubi non caloris copia, ſed† naturali humore, talem eſſe definiuit. Ac par † συμφύτῳ. connato.
ticulæ quidem, & ſucci corporis ad hunc modum ſe habent.

De dignoſcendis temperamentis per craſsitiem & gracilitatem. CAP. 4.

DE iis, quæ temperamenta comitantur, deinceps agendum. Comitantur enim ea, & quæ di-
cta iã ſunt: immo potius inſeparabilia omnino ſunt, à ſicco quidem corpore duritia: ab hu-
mido mollities, ſi tamen cum tepido calore eſt. Sed & craſſitudo habitus, & gracilitas, tempera-
menta ſequuntur, non ea modo, quæ† naturalia ſunt, ſed etiã ſiqua ex longa conſuetudine ſunt † Connata. συμφύτους.
contracta. Multos ſiquidẽ, qui natura graciles fuerant, *pingues redditos uidi: contraq;, qui† pin * Craſſos. παχυνθέντας.
gues fuerant, graciles: illis quidẽ ex ocioſa, & delicata uita toto temperamẽto ad humidius mu- † παχεῖς. craſſi.
tato: his uerò *multa tolerãtia, & curis, & tenui uictu perſiccatis. Dicemus vero, & horum diſcer * Multis laboribus.
nendorum notas: ſatius enim eſt, talis ne quiſpiam natura ſit, an ex conſuetudine redditus, noſ-
C met prius per aliquot ſigna diſcernere poſſe, quam ab alio id quærere. Sanè eiuſmodi ſignorum 2. Epid. ſect 3. &
" author ęque, ut reliquorum omnium, mirus eſt Hippocrates. Siquidem, quibuſcunq; latiores ue 6. à principio. Et
" næ ſunt, hi calidiores natura ſunt: quibus anguſtiores, contra magis frigidi. caloris nãq; opus eſt ſec. 1. verſus finẽ.
" has dilatare, flatuq; extendere. Ita rationabiliter in idẽ †ferè recidit uenarum anguſtia cum habi Et lib. 6. ſect. 2.
tu pingui, & craſſiore: habitus gracilis cũ uenarũ laxitate. Quòd, ſi q̃ ſimul pinguis craſſusq; eſt, tex. 44 3. 169. 2.
ac uenas laxas hẽt, is conſuetudinis alicuius occaſione, non natura, pinguis eſt redditus: ſicut è Et ſec. 4. tex. 25. 186. b
diuerſo, ſiqs anguſtas habet uenas, & gracilis eſt, ne hunc q̃dẽ talẽ eſſe natura neceſſe eſt. Quin, † ὡς τὸ πολύ. magna ex parte.
†cum fames urget, mediocritatem ex laxitate uenarũ, & anguſtia, non à cætero totius corporis †λιμαγχονεῖσθαι. ij qui fame cruciantur. id eſt, quibus fames temperatur.
habitu, ſpectandã eſſe ait: quippe qui anguſtas hñt uenas, exigui ſunt ſanguinis, nec longam ine
diam ferunt: quibus latæ, his copia ſanguinis eſt, & citra noxam cibo abſtinent. Cauſæ †horum,
euidentes iam ſunt iis, qui animum aduerterint, tametſi à me non referantur: ſed, quoniam nõ
A. l. 1. f. 2. d. 3. fu. 1. 3. f. 44. c omnes aduertunt, neceſſum fortaſſe erit aliquid eorum cauſa dixiſſe. Quicquid in ſanguine pin † τῶν εἰρημένων. horum quæ dicta ſunt.
gue, leue, & tenue eſt, id in calidioribus corporibus alimentum quoddam calido fit, in frigidiori
bus ſeruatur: cumq; id uenæ extra ſe tranſmiſerint, ubi in frigidas particulas incidit, quod genus
membranæ ſunt, circum eas concreſcit: in partibus uerò natura calidioribus, cuiuſmodi carno
ſæ ſunt, à calore ipſo abſumitur, ac digeritur, niſi ſicubi frigiditati temperamenti etiã uita indul
gentior accedens, ipſis carnoſis particulis adipis aliquid allinat. Qua ratione etiã, quę hyeme de
D liteſcunt animalia, nõ raro inueniuntur †adipe obeſa. Et fœminæ uiris ſunt pinguiores, quòd ſci † πιμελωδέστερα. magis adipe obeſa.
licet fœmina mare eſt frigidior, & plurimum domi uerſatur. Ac, quicunq; corporum habitus, &
tẽperati natura ſunt, & mediocri exercitatione utũtur, hos neceſſe eſt euſarcos eſſe, id uerò eſt
mediocri omnino corporis habitu. Quibus uerò humidum abũdat, & calor à mediocritate ſum
ma non longe abeſt, hi corpulenti, ſiue carnoſi fiunt. Corpulenti rurſus fiunt, qui natura ſunt tẽ
perati, cæterum deſides, & ocioſi viuunt: quippe dictum à ueteribus cõmodiſſime eſt, conſuetu
dinem acquiſititiã eſſe naturam. Nec fortaſſe oportebit, cum id iam ſemel dixerimus, in quouis
ẽt capite definire, natura ne frigidior, an ex conſuetudine, quiſpiam ſit redditus: ſed illud legen
tibus remittere, me autem compendii cauſa proprios cuique temperamento corporis habitus
perſequi. Sunt igitur non nulli, qui & graciles ſint, & uenas paruas habent: ſed, ſi ex iis quempiã
incidas, adeps excidet, quam conſtat cuti ad internam eius membranam eſſe ſubnatam. Et raro
id quidem in uiris conſpicitur, in fœminis ſæpiſſime inuenitur: eſt nanq; tum frigidioris naturę,
tum uitę magis deſidioſæ, eiuſmodi nota: ſiquidẽ adeps ex habitus frigiditate ſemper gignitur:
corpulentia, ſiue carnis *abundantia, ex ſanguinis copia naſcitur: mediocritas temperatæ natu-
A. l. 1. f. 1. d. 5. c. 1. fol. 10. a ræ eſt nota. Et corpulenti quidem omnino plus adipis habent, quàm *temperati: nec tamen pro * Al. euſarci.

† τῶν παχέων, eorum qui crassi sunt, alios &c.

carnis ſemper portione, adeps ſimul augetur: ſed† alios habere plus carnis, alios plus adipis videas, aliis ambo pari modo ſunt adaucta. Et, quibus quidē ambo pari modo ſunt aucta, iis tñ ſupra temperatam naturam humoris eſt, quantum & frigoris: quibus autē plus eſt adipis, in iis frigidi plus eſt, q̄ humidi: æque vt, quibus caro eſt plenior, iis humoris plus iuſto eſt, non tamen ēt frigoris: cum enim calori intra debitos fines manenti boni ſanguinis accedit copia, neceſſe eſt, corpulentia ſequatur. Quantum autem ſupra mediocritatem eſſe ſanguis debeat, id quidem mēſura, & pondere oſtendere nō eſt: ratione tradere licet: quippe, ubi nullū adhuc morboſum ſymptoma craſſato corpori incidit, humoris abundantia intra ſanitatis interim eſt fines. Monſtratū .n. nobis & in aliis eſt non paruam in eo ſtatu, quæ ſanitas dicitur, neceſſario ſtatuendam eſſe latitudinē: quin id nunc quoq; in omni ferè ſermone noſtro apparet, qui temperatā mediāq; naturā reliquarnm ueluti canonem ſemper ſtatuamus: quæ verò ex huius utraq; ſunt parte, intēperatas cenſeamus: qđ utiq; nō faceremus, niſi in ſanitatis ſtatu, maioris, minorisq; ratio inueniret. Eſt enim alia ſanitatis, alia morbi intemperies: morbi quidē ea, quæ à media temperie longiſſime abeſt: ſanitatis, quæ paulū. Definire autem modum ne hic quidem menſura, & pōdere licet: cæterum intemperamenti, quod intra ſanitatem habetur, ſufficiens nota eſt, quòd nulla functio animalis manifeſte ſit adhuc læſa. Quantū igitur interuallum eſt inter id, quod perfectiſſime functionem obit, & id, quod manifeſte actionem aliquam habet oblæſam: tanta eſt profectò & ſanitatis, & diſtemperantiæ, quæ intra ſanitatē conſiſtit, latitudo. Ab hac proxima eſt intemperies morboſa, cum ſcilicet aīal intēperamenti vitio ægrotat: non enim huius tantum noxa laborat, ſed ēt aliis affectibus non paucis: de quibus in iis, quæ de morborum differentiis ſcribemus, diffuſius agetur. Nunc autem redeundum ad diuerticulum eſt. Sicuti enim naturali calore optimā ſeruante temperiem, humidum, quod intra ſanitatis terminos eſt auctum, non adipem modo in homine, ſed etiā corpulentiā gignit: & adipem quidē parcius adiicit, carnem uerò multo liberalius auget: ita rurſus, ſi humidum, & ſiccum mediocritatē ad unguē inter ſe ſeruent, calor autem in homine ſit minor, neceſſe eſt, huius corpus adipe, q̄ carnis copia, magis abundet. At verò, ſi calor augeatur, ſeruetq; mediocritatem altera contrarietas, minus erit ei animali adipis, quā carnis: ſicut è diuerſo, ſiquando pollet ſiccum, altera contrarietate medium modum ſeruāte, & gracilius & durius corpus euadet. Hæc à me dicta ſunt, patetq; nō ſolum ratione monſtratum eſſe, quòd ſimplices in animalium corporibus intempries habeātur, ſed etiam quòd ſingularum manifeſtæ ſint notæ: nec eę modo in calore, frigore, mollitie, & duritie, ſed etiam in reliquis omnibus habituum totius corporis differentiis: quarum de iis, quæ ex gracilitate, & craſſitudine ſpectantur, nunc diximus. de reliquis iam dicamus.

E F G

De dignoſcendis temperamentis ex piloſis, & glabris. CAP. 5.

† [illegible] intemperies.

A. l. 1. ſ. 2. d. 3. ſu. 1. c. 3. fol. 44. c

CAlida† igitur & ſicca intemperies hirſuta eſt, uerum ea in ſummo: mediocriter aūt, quæ calida quidem eſt, ſed in altera contrarietate mediocritatem babet: ſimiliter & quæ ſicca q̄dē eſt, ſed in calido, & frigido media eſt temperie, eſt enim ea quoq; modice hirta. Nuda pilis ſunt frigida oīa temperamenta, ſiue ea mediocriter ſe habent in humiditate, ſiue immodice, cæterū ad ſummum glabra eſt frigida temperies, & humida: minus hac, quæ frigida eſt, ſed in altera contrarietate temperata: adhuc minus, quæ frigida & ſicca. Quanquam putet aliquis, ſicut fieri non poteſt, ut in terra ſicca berbæ naſcantur, nutriantur, & incrementum capiant, ſic nec pili in ſicca cute: eſt autem ſecus, quippe terra, ut terra, ſicca dicitur: cutis, ut cutis: Itaque ſiccitas, quæ in terra eſt, maxime ſine humore eſt: quæ uerò in bominis eſt corpore, & eius ſimilium animalium, nec bumoris eſt expers, & maxime omnium ad pilorum generationem eſt idonea: Si quidem nec ex iis, quæ ſilicea teſta tecta ſunt: nec cruſtatis, ueluti oſtreis, locuſtis, cancris: ſed nec ex iis, quæ in cauernis deliteſcunt, quales ſunt ſerpentes: nec quæ ſquamata ſunt, cuiuſmodi ſunt piſces, oriri pili poſſunt: ſunt enim horum cutes uere, & in totum ſiccæ ritu teſtæ, uel petræ: Cæterum ex iis, quæ molli ſunt cute, ut homo, quanto utique ſiccior calidiorq; cutis fuerit, tanto magis pōt pilos gignere. Nā (ut ab exemplo terræ, quòd illi proponunt, non recedamus) berbæ nec in ſicca, & ſqualſente admodum terra naſci poſſunt, nec in humida, & lacuſtri: uerum, cum abſumi cœperit redundantia humoris, tum enaſcuntur è terra: augentur autem largius, ubi hæc quoque ſicceſcit, modice quidem in uere, celerrime uerò, & plurimū ineunte æſtate: ſiccantur autē omnino areſacta terra æſtate iā media. Licetq; tibi, ſi placet, nūc quoq; ſicuti in priore libro demonſtratum eſt) uer ipſum propterea, quòd ex temporibus anni maxime temperaum eſt, tēperati corporis id aſſimilare cuti, potiſſimumq; eius temporis medium, tum enim terra quoq; ipſa medio quodam ſtatu humoris ſiccitatiſq; eſt: quod autem ueris æſtati eſt proximum, id iam ſicciorē iuſto habet terram: hoc etiam amplius æſtas inchoata. Quā igitur dico calidā, & ſiccam curē, hanc maxime terræ ſtatui aſſimiles, qui abeunte ſit uere, uel ineunte ęſtate: nam media ęſtate in ſummo eſt ſicca, perinde ut teſta intectorum animalium tegmen, non ut hominum, ſuum, aſinorum, equorum, aut alterius cuiuſquam eorum, quæ pilis ueſtiuntur. Quare, ſi cutem terræ cōparare uolunt, hactenus quoq; rē conſentire cum iis, quæ prius diximus, inueniēt: ipſi uerò ſeſe ex homonymia non aīaduerſa fallunt: in ſicca† enim, & calida cute multos magnoſq; naſci pilos

H

A ibidem. E

diximus,

A diximus, nimirum vt de homine uel aiali pilis prędito, non de ostreis aut cancris, uerba facientes. Quippe per omnem cutem difflatur semper aliquid à calido, quod secum etiam interni humoris non parum aufert. Verũ, in quibus humida cutis est, & planè mollis, qualis modo concrescens caseus, in iis eorum, quæ exciderunt, viæ per cutẽ non manent, partibus scilicet eius, quæ prius dissidebant, rursus inter se unitis. At, in quibus dura est, non absimilis caseo iã coacto, perforatur quidem eorũ, quæ exeunt, impetu: cum autẽ rursus uniri per siccitatem nequeat, meat⁹ ipsos immutatos seruat, qui etiam perpetuo transfluentium ictu assidue magis fistulantur. Si igitur, quod transfluit, uel halitus, vel humor purus sit, halitui certe celer minimeq; impeditus transitus est: humor in exilioribus spiramentis non nunquã hæret: aliquid etiam intro recurrere ad profundum cogitur. Sin ueluti fuliginosus crassusq;, & terreus uapor fit, subinde contingit, ut in angustis spiramentis impactus nec facile rursus intro redeat, nec uacuari possit: hunc igitur ali⁹ rursum è profundo subiens ferit, prorsumq; impellit, tum hunc rursus alter, atq; illum alius: ac multos mihi eiusmodi uapores fuliginosos aliũ super aliũ impactos tpe complicari, coniungiq; intellige, ac vnũ eiusmodi efficere corpus, quale est cernitur, fuligo: nisi quòd hic, quantum spissatum est, tm̃ etiam per transitus angustiam stipatum, in angustam prorsus redactũ

B est formam. Vbi autem tale corpus totum obstruxerit meatum, deinceps iam uiolenter ictum à similibus sui, quibus exitus non est excrementis, totũ interim propellitur adeo, ut cute exire cogatur iam lori formã adeptum. Assimiles autem, quod in meatu est impactum, herbæ stirpisve ueluti radici: quod uerò ex cute iã extat, ipsi ueluti stirpi. Fit† autem niger pilus, cum deusto ui caloris uapore, excremẽtum in exactam fuliginem mutatur: flauus uerò, cum uapor minus torretur, quippe, quod tum est impactum, flauæ bilis, non nigræ, fæculentum excrementum est: albus verò pilus ex pituita nascit̃ rursus, sicuti caloris flaui albiq; est medius, sic eius generatio ex pituitosæ biliosæq; fæcis media quadã natura prouenit. Crispi pili fiunt uel propter siccitatẽ tẽperamẽti, uel propter meatum, in quo radicãtur. Et ꝓpter siccitatẽ quidẽ, ad eum modum quo corrigiæ, q̃ igni plus iusto siccantur: & quid corrigiarum meminisse est opus, cũ ipsos pilos, ubi igni propius sunt admoti, protinus intorqueri uideas? atq; ita quidẽ oẽs Aethiopes sunt crispi. At propter meatuum, in quibus radicãtur, naturam, ad hunc modum. Exhalatio quidẽ sępe imbecillior existens, quàm ut rectam uiam sibi moliri possit, pro modo, quo inflectitur, etiã meatũ suum figurat: interim uerò exhalatio satis ualẽs est, sed duriore, quam par est, cutis natura recta ferri regione prohibita in latus flectitur ita, ut extrinsecus uidere licet nõ halitum modo, aut fu

C mum, sed etiã flãmã ipsam, cum sursum agi uetatur, diuisam utroq; versus in obliquũ agi. Sic igitur corporis exhalatio, vbi in aliquo loco remoratur, prorsumq; agi prohibetur, obliquũ sibi trãsitum sub cute molitur, donec longiore temporis spãtio collectam aliquid eam urgeat, & foras efflatu agat. Est, q̃ñ ambobus coeuntibus, & primæ exhalationis, quæ meatũ finxit, imbecillitate, & cutis duritie, obliquitas pilorum radicibus contingit: quales autem in radice finguntur, tales rationabile est perpetuo fore, neq; enim durorum, & siccorũ corporũ quippiã, nisi prius molliã, fingi in rectum potest. Atq; hæc quidem est pilorũ generatio. Sequens est ut causas omniũ quæ tẽperamentis in pilorum pro ætate, regione, & corporis natura differentiis cõtingunt, dicamus. Ergo Aegyptii, Arabes, & Indi, oẽs deniq;, q calidam, & siccam regionem incolũt, nigros, † exiguiq; incrementi, siccos, crispos, & fragiles pilos habent. Contra, qui humidam frigidamq; regionem habitant, Illyrii, Germani† Dalmatæ, Sarmatæ, & omnis Scythica plaga, modice auctiles, & graciles, & rectos, & rufos obtinent. Qui uerò inter hos temperatum colunt tractum, hi pilos plurimi incremẽti, & robustissimos, & modice nigros, & mediocriter crassos, tũ nec prorsus crispos, nec oĩno tectos edunt. Et in ætatibus ad eundẽ modũ. Infantium quidẽ pili, Germanis: florentium ætate, Aethiopibus: epheborum, & puerorum iis, q tẽperatũ locum incolunt, in

D robore, crassitudine, magnitudine, & colore ad portionẽ se hñt. In corporum quoq; naturis ad ætatum, & regionum portionẽ pili se hñt. Pueri enim admodum parui, nudi sunt pilis, quòd utique nec meatus adhuc vllus illis in cute est, nec fuliginosum excrementum: incipientes autem pubescere, paruos, & imbecillos exigunt: †at, qui iã florent, ualentiores, multos, & magnos, & nigros habent, q & frequentes iam meatus iis sint facti, & fuliginosis excrementis præ siccitate, & calore abundent. Cæterum pili, qui in capite, superciliis, & ciliis habentur, etiam pueris nobis innascuntur: siquidem gñatio iis est, nõ qualis herbis, sed qualis stirpibus, prima ratione à natura conditis, non temperamentum ex necessitate sequentibus, sicuti in libris de vsu particularum est monstratum. Verum hi quoq;, q quidem sint, id naturæ arti acceptum ferunt: quòd nigri, rufive, uel alio quouis sint colore, id ætatis temperamento omnino debent. Subrufi enim ferè sunt, qm̃, quod in meatibus est impactum, nõdum totum est nigrum, quippe cum humiditas multa sit, & trãsitus facilis, & deustio imbecilla. Boni uerò incrementi, & modice crassi sunt propter excrementorum, quibus aluntur, copiam: quippe ipsa pars corporis, in qua fiunt, sicca est, tota nanque calua ossea est, cutis uerò, quæ illi est circundata, tanto reliqua totius corporis cute est siccior, quãto etiam est durior: ascendit tamen tum ab iis, quę circa cerebrum sunt, tum verò ex toto corpore, fuliginosi excrementi nõ parua uis: Quo fit, ut, qualis ætate florentibus totum

† *Cum scriptũ habeatur. 1. Epid. com. 2. t. 78. a Gal. in l. de temper. dictũ esse capillos nigros sequi tẽperatura frigiditatem, iure dubitari potest locum eum esse mendosum.*

† *Δυσαυξεῖς. difficilis incrementi.*

† *Additur ἔτι in Græcis.*

† Antiquus interpres habet, At cum sequuntur finem pubertatis, ut Gal. comparet extremum pubertatis cum principio.

est corpus,eiusmodi iã infantibus sit capitis cutis: eoq; rationabilius nõ nulli procedẽte tempo E
re calui redduntur,quibus scilicet à primo ortu siccior cutis erat:quippe monstratũ prius est se-
nescentiũ partes oẽs siccescere.Fit autem cutis non paucis veluti testacea,vbi supra iustũ fuerit
siccata:in ea verò,sicut ex prioribus constat,nihil nasci potest : etenim ẽt interna manuum , &
inferna pedũ,semper glabra,& pilorũ expertia sunt,q͏ siccissimus densissimusq; sit tendo is, qui
sub cute habetur.Quibus aũt ad summã siccitatẽ cutis capitis nõ peruenit,imbecilli bis albique
oĩno pili fiunt,quos vulgo canos appellant: imbecilli quidẽ,conuenientis alimenti penuria:al-
bi uerò propterea,q͏ alimentum,quo aluntur,ueluti situs est pituitæ, quæ tẽporis spatio compu
truit.Vbi enim meatus etiãnum manet,excrementum uerò exiguum est, & lentum, ac lãguide
à calore propellitur,non dissimiliter putredini afficitur.Iam calui fiunt homines,cum senescunt,
à sincipite magis,canescunt magis à temporibus: qm̃ illud omnium capitis partium est siccissi-
mum,hæret enim cutis illic ossi nudo:tẽpora uerò humidiora sunt, quòd in his musculi magni
sub cute habeantur,omnis autem musculus carnosus sit,caro tum osse tum cute humidior.

De uniuersi corporis temperatura dignoscenda. CAP. 6.

EST autem ei,quod diximus,diligenter attendendum, ne imprudentes nosmet ipsos fallamus,
sicuti se fallunt multi ex iis,qui optimi uisi sunt medici:qui,si quem caluum uiderint , statim F
huic siccum esse totius corporis temperamentum putant . Neq; enim simpliciter ita coniectari
oportebat:sed prius illud definire præstiterat,humanum corpus,in aliis æquabili per totum tẽ-
peramento esse:in aliis nec iis paucis,inæquabiliter esse affectum,cũ eorum aliæ particulæ me-
diocri,& iusto sint humidiores,aliæ frigidiores,aliæ sicciores,aliæ calidiores,aliæ prorsus tẽpe-
ratæ ac mediocres:Porrò huic maxime esse attentos conuenit ubi corporis temperiem æstima
mus.Quippe,si totum corpus æquabiliter conditum sit,omnemque partium inter se competen
tiã,in longitudine,latitudine,& altitudine seruet,potest vtiq; æquabiliter attemperatum esse id
corpus:at,sicui corpori thorax collum,& humeri maximi sunt , lumbi parui angustiq;,& crura
gracilia atq; sicca,quomodo id dixeris omnibus particulis similiter affectum ? Quin,si crura ei
crassa sint,& lumbi lati,thorax verò angustus,ne id quidẽ omnibus partibus æquabiliter est tẽ-
peratum.Sunt alia corpora,quibus maximum est caput,alia,quibus paruum, quale passeribus:
iam crura aliis blæsa,aliis uara:artuum quoq; extrema aliis gracilia sunt , aliis crassa : & thorax
aliis(ut dictum est antea)latus,aliis tabulę ritu angustus,quos σανιώδεις uocant:vbi uerò opertę
scoptulæ illis sine carne nudæq; planè sunt,& alarum more pronæ, nominantur à medicis eius-
modi naturæ πτερυγώδεις.Quantopere hæ sint uitiatæ deperdito his,paulo minus,omni interno G
thoracis spatio,quo pulmo,& cor sunt sita,neminem latet.Innumeræ uerò aliæ particularũ cor
poris planè affectiones sunt,ubi id à naturali analogia protinus in utero matris ad inæqualẽ in
temperiem est mutatum.Minime igitur in corporibus id genus ex unica particula coniectandũ
† συνηγορουμενων. de toto est.Neq; enim ii,qui † mores ex ingenio corporis docere‡ profitentur, simpliciter de om
nibus pronunciant:uerum ipsi quoq; experientia docti,siquis impense hirto est pectore , hunc
animosum iudicant:sin cruribus est hirtis,salacem:non tamen causam etiam adiiciunt . Neque
enim,cum pectus habere leoni simile dicunt,crura uero hirco,iam primam causam inuenerũt:
siquidem,cur leo quidem animosus,hircus,uerò salax sit,ratio etiam inuestigandum exigit:ha-
ctenus enim,quod in re quidem fieri cernitur,dixere,causam tamen eius omisere . Cæterum is,
qui naturali speculatione est exercitatus,sicuti aliorũ omnium,ita horum quoq; causas inueni-
re tentat.Propterea enim,quòd inæquali partium temperamento sunt non leo modo,& hircus,
sed ẽt cæterorum pleraq; aĩalium,idcirco ad alias actiones aliud est pronum. Ac de his quidem
Aristoteles cõmode fusissimeq; tractauit.Sed,quod ad rem propositam est utile,id iam apparet,
hominum scilicet temperamenta considerantibus singulas partium p se examinãdas esse . Nec,
sicui thorax solum hirsutus est,huic totum corpus calidius sicciusq; ex necessitate putandũ,sed H
plurimum in corde caloris esse,eoq; animosum:posse uerò aliquando etiã huius ipsius rei occa-
sione accidere,quo minus totum his corpus similiter calidum , siccumq; sit, quòd scilicet pluri-
mum caloris sursum huc spirauerit,atq; in ambientem abierit.Nã,si tota corporis temperies est
æqualis,erit his statim thorax ipse vniuersus latissimus,uenæ amplæ,arteriæ magnæ,eędẽ maxi
me uehementissimeq; pulsantes:tum plurimi per totum corpus pili,atq; ij quidem in capite plu
rimi incrementi,nigri, & crispi utiq; in prima ætate,procedente uerò tẽpore caluities excipiet.
† διηρθρωμένον. Quin etiã eiusmodi hominibus,cum æqualiter sunt attemperati, & robustum, & † exacte deli-
niatum,‡ & musculosum totum corpus erit: tum cutis durior nigrior,atq; hirsutior. Ad eundem
modum,si contraria omnia in thorace sint,ac æqualis in toto corpore temperies uigeat,id est si
humidiores,& frigidiores uniuersæ corporis partes sint,thorax quidem angustus,& glaber erit,
sicuti ẽt totũ corpus pilis nudum:cutis uerò mollis,& alba:capilli subrufi,potissimum in iuuen-
tute,& in senectute non caluescunt:timidiq; statim,& ignaui,& segnes: adde etiã, paruis uenis
† ἀδιάρθρωται τὰ κῶλα. ac minime conspicuis:& adiposi fiunt:iidem neruis musculisq; imbecillis , † & artubus parum
exacte deliniatis , ‡ & blæsis . At , ubi uaria partium temperies est , ex una earum pronunciare
de toto corpore non licet , sed adeundæ singulæ sunt : æstimandumque , quo temperamento
uentriculus,

A uentriculus,quo pulmo,quo cerebrũ,ac reliquarũ ꝑ se unaquęq; seorsum sit. Atq; hæc q̃dẽ ex functionibus noscenda,cum nec manuum contrectatione,nec oculorum inspectatione,inueniri se tẽperiẽ eorũ sit.Simul aũt pensitandus,& continentium ea partium affectus est,quarum omnium extrema est cutis.Hęc in nostra regione,quæ utiq; temperata est,subiectarum partium naturam prodit,quanquã nec in ea simpliciter loquenti omnium,sed duntaxat earum, quæ similẽ habent cuti temperiem.At in iis,quæ sub Vrsa,& sub meridie sunt,locis, quoniam quidem corporũ,quæ in altero sunt,calor in altum à circundante extrinsecus, & uincente frigore est fugatus:eorum autẽ, quæ sunt in altero,in cutẽ is ab externo calore attractus prodiit,nõ põt ex eo affectu,q̃ in cute cernitur internarum particularũ temperies clare discerni:quippe corporis tẽperies in regionibus iis,quæ à temperie recesserunt, inæqualis uisit, externis scilicet internisq; partibus ad eundem se modum non hñtibus.Celtis.n.& Germanis,& omni Thracio,ac Scythico generi frigida humidaq; cutis est,ideoq; etiam mollis,alba,& pilis nuda. Oĩs uerò naturalis his calor in uiscera unà cum sanguine cõfugit:ubi dum agitatur,& premitur,& feruet, animosi audaces,& præcipitis consiliũ redduntur.Aethiopibus uerò,& Arabibus,omnibus deniq; iis, q̃ ad meridiẽ incolunt,natura cutis ex ambientis æstu,& naturali calore foras acto,usta,dura,sic-

B ca,& nigra redditur, toto corpore naturalis quidẽ caloris exiguã obtinẽte portionẽ,sed alieno atq; adscititio incalescẽte. Quippe id quoq; optime ab Aristotele in multis est traditum,estq; illi,si alteri ulli,attendẽdum:ac in singulis corporibus ęstimandũ,suo ne,& proprio,an adscititio calore,incaleant:quę.n.putrescunt,oĩa adscititio calore sunt calida,proprio frigẽt.Qui meridianã plagã incolunt,adscititio calore sunt calidi, ꝓprio frigidi.Iã apud nos quoq; naturalis calor hyeme est uberior,adscititius minor:æstate contra adscititius maior, naturalis minor. Oĩa igiť hæc definiat,oportet,qui recte temperamentum est cogniturus.Neq; enim oĩno,si cutis nigrior apparet,iã totus homo calidior est,sed si ita est cæteris oĩbus simili modo se habentibus. Siquidẽ,si alter in feruido sole uersatus diutius est,alter in umbra:illi nigrior,huic albidior cutis erit: uerum hoc ad totius temperamenti alterationem nihil facit.Ipsa nãq; cutis sub sole diutius habita siccior,in umbra humidior euadet:non tñ naturalis temperies,uel iecinoris,uel cordis,uel alterius cuiusq̃uã uisceris statim mutabitur.Optimum igitur fuerit(sicuti prius est dictũ)cuiusq; seorsum particulæ temperamenti notas cõparasse.Verbi gratia,uentriculi,si is bene concoquit, ꝙ temperatus sit,si non bene concoquit,intemperatus: si nidorosos quosdam,uel fumosos edit ructus,ꝙ immoderatus,& igneus in eo calor sit,sin acidos,imbecillus,& infirmus.Simili modo,

C si qui bubulã,& oĩa,quæ concoctu difficilia sunt,concoquunt, eorum calor immodicus sit:si qui uerò hæc concoquere non ualent,sed saxatiles pisces,& talia concoquunt,infirmus. Videndum autem hic rursum,num succi alicuius,qui aliunde cõfluat, culpa,eiusmodi symptoma uentriculo accidat.Aliis enim ex capite pituita:aliis flaua ex iecinore bilis in uentriculum confluit,rarũ tñ hoc cernitur,& paucissimis contingere:at compluribus à capite defluit, atq; id maxime Romæ,ac locis perinde humidis.Cęterũ & quod raro accidit,considerãdum,nihilq; pro supersluo habendum aut negligendum: siquidem ipse uidi,quibusdam per quã pituitosis hominibus,multam tamen in uentriculo colligi flauam bilem: quam cum ante cibum aqua uinove epoto euomere debuissent,si quid ciborum prius,quã uomere nt,gustassent, & hos corrumperent,& capite dolerent:& hos quidam natura biliosos esse cred ebant,quanquam essent toto corpore molles,& candidi,& glabri,& adiposi,& uenis ac musculis parũ conspicuis,præterea exangues,nec tangentibus admodum calidi.Vidi,& qui flauam bilẽ nunquã uomuerunt, qui tamen,& graciles,& hirsuti,& musculosi,& nigri,& uenosi fuerunt, affatimq; calidi,si quis tãgeret,uidebanť:

A.l.3.f.15.2.1 c.1.1.315.c.d cuiusmodi habitu Eudemus philosophus erat. Sed incidit hoc loco speculatio quædam anatomica,quã aliqui medicorum ignorantes,ex symptomatum dissonantia magnopere anguntur,

D dum parum intelligunt meatum illum,per quem iecur bilem in uentrẽ euomit,aliis geminũ esse,aliis unicum:id quod in quadrupedum dissectionibus uidere licet.Ac plurimum quidem unicus is est,in id intestinum,quod pylori id est exitus fundi uentris,& ieiuni medium est,inserius: Græci medium id γαστρὸς ἐκφυσιν,quasi quiddam è uentre enatũ, uocant. Vel, si geminus meatus sit,in ecphysin illã maior inseritur,minor in fundũ uentriculi paulo supra pylorũ inuenitur: sed tñ in paucissimis superior pars maior,inferior minor.Cæterum, quibus est maior,iis in uentrẽ quotidie non exiguũ bilis effunditur:quam,et euomant ante cibos,oportet:et,nisi id faciant,lędũtur:Quibus autẽ unicus est omnino meatus,iis tota bilis confluit in ieiunum. Quanam igitur ratione dignoscere hos licebit:neq;.n.disseçãdos esse uiuos homines censeo:Primum certe totius corporis temperamento,ueluti paulo supra est propositum:deinde iis,quæ infra excernuntur.Eudemus enim biliosa mera perpetuo per sedem excernebat,utpote q̃ multã colligebat bilẽ,cuius nihil in superiorem uentrẽ perueniebat:reliquis, qui scilicet,& pituitoso sunt corporis habitu,& bilem euomunt,his haudquaquam est aluus biliosa,quippe qui,& minimũ flauæ bilis gignunt,& eius plurima portio in superiorem uentrem peruenit.Tertium indiciorum genus in

A.l.1. f.id.4. c.1. fol.7.c iis est,quæ euacuantur. Nã,quibus in uentre biliosum excrementũ gignitur, id porri uirorem præfert:at,quibus ex iecinori descendit,iis uel plane flauum est, uel omnino saltem pallidum.

Præterea quibus in uentriculo bilis illa gignitur, quæ porri colorē imitatur, debet omnino iis ci E
bus fuisse nō panis, nō suilla caro, similéve aliquid, sed necessario aliquid, quod his calidius fuit,
neq; id boni succi: quibus autē ex iecinore in uentrem defluit, iis flaua ea, pallidave euomitur,
etiā si boni in primis succi fuit, quod sumpserunt, etiam si ad summum fuit cōcoctum: immo ve
rò magis ipsis, qui ad unguē concoxerunt, flaua uomuntur, atq; etiam magis iis, qui diutius cibo
abstinuerunt: quæ uero bilis porrum refert, iis solis gignitur in uentre, qui utiq; cōcoxerunt ma
le. Quin ēt solicitudo, ira, dolor, labor, exercitatio, uigilia, abstinentia, & inedia, succi flauę bilis
plus aceruāt: propterea, q plus eius succi in iecinore gignunt. Sunt igitur tum hęc certa indicia:
tum ad hæc, q ubi siccum, & igneum ventriculi calorē conuersio ad biliosum sequitur, panis, &
suilla, & bubula caro cōmodius, quā saxatiles pisces, concoquentur: cum, si ex iecinore bilis af-
fluat, ex comestorū mutatione nulla secutura sit concoctionis diuersitas. Atq; his quidē discer-
nitur, quod non tēperamēti, sed alterius cuiusquā gratia prouenit. Ad eundē modum, si defluēs
à capite in uentrem pituita acidi ructus causa est, conueniet simili ratione hic quoq; à uētris ,p-
prio affectu hanc discernere. Atque uero, & capitis dolores, ex propria ne eius intēperie, an pro
pter uentris aliqua excrementa incidant, discernendi. Iā cerebrum ipsum cuius sit temperamen
ti, per se æstimare est satius, quam ex corporis totius affectu: ipsius autem per se consideratio, ex F
canitie, catarrhis, tussi, destillatione, & saliuæ copia initur, quippe q̄ oīa id frigidius humidius-
que esse doceant: atq; his amplius, si ex leui qualibet occasione in hos deuenit affectus. At calui
ties ex siccitate prouenit: nigrorum autē, & frequentium pilorum prouentus boni in cerebro tē
peramenti nota est. Ergo ad hunc modum de temperamētis ineunda semper nobis cōsideratio
est, quanq; scilicet particulam seorsum perpendentibus, nec ausis ex una pronunciare de oībus:
Quod utiq; non nulli fecerunt, qui resimos, humidos, aduncos, siccos esse dixerunt: & quibus
parui sunt oculi, siccos: quibus magni, humidos. Atq; de hoc quidē parū inter eos conuenit: alii
nanq; eorum, qui scilicet humidis particulis oculos annumerant, in quibus eos maiores uident,
in iis humiditatē temperamenti pollere existimant: alii caloris uehemētia, qui in prima forma-
tione sursum cōfertim magis, copiosiorq; ferebatur, nō oculos modo uerum etiam os ipsum, &
reliquos oēs meatus ampliores factos aiunt: ita non humiditatis id, sed caloris indicium esse. Ve
rū ambo à ueritate aberrant, uno modo, eoq; cōmuni, q unius particulæ occasione de toto cor-
pore pronunciare sunt ausi: altero, q formatricis in natura uirtutis, quæ artifex facultas est, &
particulas secundū animi mores effingit, parū meminerunt. De hac nanq; Aristoteles dubitauit,
nunquid diuinioris originis sit, atq; à calido, frigido, humido, & sicco res diuersa: quo mihi min9 G
recte facere uidentur, qui tam temere de rebus maximis pronunciant, & solis qualitatibus for-
mandarum partium causam assignant: rationabile.n.est hæc organa esse, formatorem alium. Sed
& citra tam arduas quæstiones inuenire licet, sicut ostendimus, humidam, siccam, calidāq; frigi
dā temperiem. Errant igitur, qui propriis indiciis neglectis, ad ea, q̄ longe posita sunt, & magnæ
quæstioni fuerunt, atq; ad hunc usq; diē optimis philosophorū dubitata sunt, cōuertuntur. Neq;
.n. propterea, q pueris nasis magis sunt resimis, florentes ætate magis aduncis, idcirco rationabi
le est resimos oēs humidos censere aduncos, uerò siccos: sed fieri potest, ut formatricis uirtutis
eiusmodi opus sit potius, quā tēperamenti. Quòd si tēperamenti est nota, at certe eius quod in
naso tm̄ habetur, non eius, quod in toto corpore, nota fuerit. Quare frustra illud prędicant, in sic
cis natura tēperamentis nasum acutū, oculos cauos, tēpora collapsa: q scilicet in affectibus iis,
q̄ corpora liquāt, atq; supra, quā par est, inaniunt, hæc contingant. Sæpe nāq; sic accidit, sæpe nō
ita: sed uidere licet totius corporis habitum, & mollē, & pinguē, & albū, & carnosum, cū tn̄ ocu
li sunt parui, & nasus acutus: rursus siccū, macilentū, & nigrū, & hirsutum, ubi magni sunt oculi,
& nasus resimus. præstat igitur, †siquidem de solo agitur naso, ut ex eo resimo humiditatē, ex eo
adūco siccitatem coniectes, nec de totius aīantis temperie ex his particulis pronūcies. Pari mō H
oculorū, & alterius cuiuslibet partis ,pprium temperamentū ex propriis indiciis æstimare est sa
tius, nō de totius corporis temperie ab una quapiā particula indicium sumi: siue enim humoris
uincentis, siue caloris, siue etiā amborū, cæsios oculos indiciū statuere oporteat, utiq; proprii ip
sorū sic, nō oīum totius corporis partium, temperamenti documentum fuerint. Neq;.n. si sicca
& macra crura sunt, oīno siccum est totius corporis temperametum, aliqui nanq; affatim carno
si, & pingues, & crassi, & prominenti, uentre, & molles, & candidi, etiā cum eiusmodi cruribus
cernunē: uerum, si totius corporis temperies †pari rōne se habeat, sicci oīno sunt quibus macra
sunt crura, humidi qbus crassa. Præterea, quibus acutus est nasus aut aduncus, hi sicci: qbus resi
mus, humidi. Ad eundū modū de oculis temporibus, cæteris deniq; oībus particulis iudicandū.
Quibus uerò impar temperamentū est, nec oīum particularū idem, alienum à rōne est ex unicę
particulæ natura de oībus sniam ferre. Porro tale quippiā plurimis eorū imposuit, cum non de
hoīum mō, sed etiam aliorū aīalium totius corporis temperamento, ex indiciis, quæ in cute tm̄
spectantur, iudicium ferre sunt ausi. Neq; enim, si dura cutis est, necessario siccum est animans,
sed fieri potest, ut tm̄ cutis sic sit affecta: sed nec, si nigra hæc, hirtave est: simili modo nec, si mol-
lis hæc, depilisve est, humidum ex necessitate totum est animal, uerum, si per totum æquabi-
liter

A.l.3 ε.π.ι. c.a.del.8.c

†Sic clarius eff. t. solum nasi humiditatem ex simitate, ac aduncitate sicci tatem conieceris. quanquam in græco duæ illæ uoces ὅπερ ἄρα, perturbant.

†ὁμαλῶς. æqualiter.

A liter est attemperatum, ratio est, ut, qualis sit cutis, talis sit & reliquarum partium unaquæq; : sin inæqualiter, non item : quippe ostrearum totum corpus humidissimum est, cutis ipsa siccissima. Est.n. ijs, qua tegunt̃, testa, cuiusmodi est nobis cutis, atq, hinc, illis est Græcè nomẽ: ὀστρακόδερμα .n. nominantur oĩa eiusmodi animantia: propterea, q cutis eis ostraco.i. testę assimilis est. Iam μαλακόστρακα.i. quæ molli testa integuntur, ueluti marinæ locustæ, & gamari, & cancri, cutem quidẽ hñt siccam, reliquam uniuersam temperiem humidã: immo uero illud ipsum humiditatis in carne non nunq̃ animalibus causa est, q siccam terrenamq; portionem natura his uniuersam circa cutem reponit. Non est igitur putandum, nec, q cutis ostreis sicca est, illico carnem quoq; esse siccam : nec q hæc perhumida mucosaq; est, iam cutem quoq; eiusmodi esse: quippe æquum est quanq; particulam ex se ipsa dignosci. Ergo tum in his peccant ij, qui cõmentarios de temperamentis nobis reliquerunt, tum q id omittunt, qđ Hippocrates ‖ rectissime admonuit spectãdum esse, ex quibus in quæ mutationes fiant : fit.n. raro, ut præsentes notæ prioris tẽperamenti sint, nõ eius, qđ in corpore nunc habeatur : ueluti siquis annos natus sexaginta denso pilo sit, non q calidus & siccus nunc sit, sed q antea talis fuerit. Consistunt aũt ei prius geniti pili, ad eũ modũ, quo herbæ, q̃ uere sunt enatę, non nunq̃ perseuerant æstate. alij.n. spatio & paulatim contingit à B plurima illa hirtitate mutari, labentibus scilicet præ nimia siccitate pilis : alijs diutissime pili pmanent, utiq; qui nec in processu tpis admodum siccantur, & à principio ualentẽ habuerũt originem arborum ritu, quarum radices in terra ualenter comprehenderunt. Ne igitur, si quem pilosum admodum uideas, hunc statim melancholicum putes: sed, si quidem floret adhue ætas, nõ dum esse talem: sin iam declinat, melancholicum existima: at, si senex est, nõ idem: fiunt nanque melancholica temperamenta ex sanguinis adustione, cæterum, cum id pati incipit, nõ statim est percoctus. Verum hirtus abunde, qui calidus & siccus est, celeriter erit (si modo eorum, quæ proposita sunt, meminimus) non illico melancholicus: quippe cutis densitas crassiorum excremẽtorum transitum remorãs, in temperamentis, quæ calidà in summo sunt, comburi ea cogit. Ita fit, ut tale ijs nunc sit excrementum, quod pilos creat, quale olim procedente tpe in uasis {sanguinis} est futurum. Tum hæc igitur omissa prioribus sunt, tum præter hæc quòd ex natura excrementorum indefinite de temperamentis pronunciant: putant enim particularum temperiem similem esse cum excrementorum natura. Id uero usquequaq; unum non est: sed fieri interim potest, ut pituitosa excrementa colligantur, nec tñ humida sit particula, immo frigida omnino, humida uero non omnino, quippe cum siccam quoque esse liceat. Quod autem eis imposuit, facile C animaduertitur. Non enim norunt, quod ex cibis, nequaquam ex ipso corpore nostro, pituita fit. Quare * nihil miri est, si, ubi ingestos cibos, qui humidi fortasse natura sint corpus non uincit, simile his ipsum quoque excrementũ creet. Non est igitur, quòd opinetur, tanquam corpus siccum est, itidẽ excrementum quoque esse siccum. Etenim, siquis ab initio, sicciore frigidioreque tẽperamento statim fuit, is non melancholicus est, sed utique pituitosus, ab excrementis. Quòd si ex habitus mutatione frigidus siccusque est redditus, necessario hic talis iam etiã melancholicus est: uerbi gratia, siquis ante calidus & siccus ex sanguine urendo plurimã generauit atrã bilẽ: est.n. is, præter quàm quòd siccus est & frigidus, protinus etiã melancholicus. Sin à principio frigidus * & siccus fuit: habitus quidem corporis eius albus, mollis, depilis, uenis articulisque parũ expressis, gracilis, & tangenti frigidus, animus uero minime audax, & timens, & tristis : nõ tamen excrementa huic melancholica sunt. In his igitur omnibus peccant pleriq; medicorum ex eo, quòd proprias notas respuunt, atque ad ea, quæ non perpetuo, sed frequenter accidunt conuertuntur. Eiusdẽ erroris occasione, & quod excalfacit, id etiã siccare omnino putant : hoc .n. adhuc ueluti coronide summaq; uniuersi sermonis addito, scđm iã librum finire statui. Quippe phlegmone obsessas partes calida frequenter perfundentes aqua, atque ita uacuari ab ijs hu- D morẽ cernentes, clare indicatũ arbitrantur siccitatẽ omnino calori succedere: neque id modo, ubi cũ siccitate, uerũ etiã ubi cũ humore est coniunctus. Cæterũ non est idẽ uel uacuasse ab aliquo humorem, qui locis quibusdam sit dispersus, uel propriã particulæ alicuius temperiẽ sicciorem reddidisse. Siquidem inæqualis quædam in ijs, quæ phlegmone laborant, partibus, intemperies est, similaribus scilicet corporibus à propria natura non dum amotis, sed assidue adhuc in mutatione atque alteratione uersantibus, omnibus nimirum interpositis inter eas spatiolis fluxione refertis: quæcunque igitur calida humidaque tẽperie sunt, cum sic affectis admouẽtur, ipsa quidem superuacanea, quæ media similarium spatia occuparunt, euocant: corpora tamen ipsa, tantum abest, ut siccent, ut etiam illis humorem adijciant. Ac ipsa quidem ueritas ita se habet, demonstratio tamen euidens dictis requiritur: uerum eã, cum longiorem existimem, quàm ut huic libro inseratur: & auditorem desideret, qui medicamentorum facultatis sit nõ ignarus, in præsens differo. Cæterum, ubi in tertio sequenti libro de omni temperamentorum genere tractauero: ac de ijs, quæ potestate calida, frigida, humida, siccaque sunt, omnem methodum indicauero, mox integrum alium libellum scribere de inæquali intemperie decreui. Quippe sic absoluetur à nobis uniuersa de temperamentis disceptatio, tum ad libros de medicamentis, tum ad medendi methodum non parum allatura commodi.

Lib. de humo. circa med. & 6. Epid. sect. 7. post medium.

A.l.1.f.1.d.4. c.2.fol. 8. f

A ibidem.

GALENI

GALENI DE TEMPERAMENTIS A
LIBER TERTIVS

ARGVMENTVM LIBRI

De medicamentorum temperamentis agit, quæ intra corpus assu-
muntur, uel extra applicantur.

Quot modis aliqua res talis esse potestate dicatur. CAP. I.



Vòd quidē energia siue actu, calidorū, frigidorū, humidorū, & siccorū unū
quodq;, tale esse dicatur, uel ꝙ summā habeat eiusmodi qualitatē, uel ꝙ uin
cat in eo genus qualitatum aliqua, uel ꝙ ad cognati gn̄is medioere aliquid,
uel ad unum quodlibet à nobis sit collatū, prius est traditū. Mōstratum p̄te
rea est, quēadmodum ea qs agnoscere exacte possit. Reliquū est, ut de ijs, q̃
talia ptāte sunt, disseramus, si tn̄ prius explicuerimus, quid ipso potestatis F
nomine significet̄. Est aūt breuis eius & facillima, & clara explicatio. Quip-
pe, qđ, quale dr̄, tale nōdū est, sed pōt tale esse, id hoc esse pōtate dicimus:
hoīem, uerbi gr̄a, q̄ mō natus fuit, rōnalem: & auē, uolatilem: & canem, uenaticum: & equum,
celerē: scilicet, qđ eorum vnūquodq; futurum oīno est, si nihil id extrinsecus impediat, hoc, ceu
iā id sit, appellātes: vn̄, arbitror, hæc esse pōtate, nō actu, dicimus. Perfectū nanq; aliquid est, ac
iā p̄sens ipsa energia siue qđ actu est: qđ uero pōtate est, imperfectū, & adhuc futurum, atq; ut
fiat quidem, id quod dr̄, ueluti habile, nō tn̄ adhuc est. Siq̄dem nec infans rationalis iam est, sed
talis futurus: nec, qui mō editus est canis, iam uenator, q.s. adhuc nō uideat, sed, ꝙ uenari queat,
si ad iustum perueniat incrementū, sic nominat̄. Ac maxime quidem proprie, sola ea potestate
esse dicimus, in quibus natura ipsa suopte impetu ad absolutionem venit, vtiq; si nihil ei extrin
secus impedimento sit: p̄terea quæcunq; fientium (vt sic dicam) continentes materiæ sunt. Nec
refert cōtinentes, an cōuenientes, an proprias dicas, quippe cū ex his oībus indicet̄, qđ propin-
quum est, quodq; nec alia intercedente mutatione sic dicit̄: verbi gr̄a, cum sanguinem pōtate
carnem appellas, qm̄ minimam mutationem ad carnis generationem requirat. At non, q̄ in uen
triculo habetur concoctus cibus continens carnis materia est: sed prius, fit sanguis, oportet. Lō G
gius etiam absunt maza & panis, quippe quæ, vt caro fiant, tres sui mutationes requirant. cæte-
rum hæc quoq; oīa potestate caro dicuntur: etiam ante hæc ignis, aer, aqua, & terra: ēt horum
ipsorum cōis materia. Atq; hæc quidem omnia magis minusve, abusiue loquentibus nobis di-
cuntur. Primus autē modus eorum, quæ potestate esse aliquid dn̄r, maxime est proprius. Proxi-
mus huic est eorum, quæ sunt propinqua materia, ueluti si fumidam exhalationem flammam
esse, aut halitum aerem, potestate dixeris. Dicitur autem aliquando potestate esse & quod ei, qđ
ex accidenti dicitur, ex aduerso positum, ut si carnosi quis iuuenis in frigida lauationem corpus
eius ex accidenti, non ex propria potestate, calfacere dicat. Ergo tot modis ēt potestate calida,
frigida, humida, & sicca dicentur. Dubitabitur quoque non absurde, cur castoreum, uel ephor-
bium, uel pirethrum, uel struthion, uel nitrum, uel misy, calida esse dicamus: rursus lactucam, uel
cicutam, uel mandragoram, uel salamandram, uel papauer, frigida: vtrum ne sub prædictis iam
modis comptehendantur, an alia quapiam ratione dicantur, quæ dicta non dum sit. Bitumen
nanq;, resina, & seuum, & oleum, & pix, calida potestate sunt, ꝙ utique energia calida celerrime
fiant, etenim celerrime inflāmantur: pr̨terea, cū corporibus nostris admouentur, ea manifestis-
sime calsaciunt. at chalcitis, misy, sinapi, nitrum, acoron, meon, costus, & pyrethrum cum no- H
bis sunt admota, calefacere apta sunt, alia magis, alia minus: non tamen sunt idonea, q̃ in flam-
mam uertantur. An igitur se ipsos fallunt, qui id solum ęstimāt, nunquid aliqua non facile in flā-
mam transmutent̄? quos utiq; non sic, sed an non uertant̄ in prunam, æstimare oportebat, cum
sit pruna ignis non minus, q̃ flamma: hoc tamen discrimine, quod aere uel aereo quopiam in
ignem mutato, flamma: terra uel terrea re aliqua accensa, fit pruna. At hactenus quidem consen
tire secum sermo omnino videtur: siquidem uidentur medicamenta ea, quæ, ubi ignem attige-
rint, facile accenduntur, nos quoq; excalsacere, nisi si quod propter crassitiem intra corpus non
facile assumitur: (differetur enim de his latius in librls de medicamentorum uiribus:) quæcunq;
tamen medicamenta nostrum corpus excalsacere uidentur, ea prompte uertuntur in ignem. At
quomodo igitur, inquiunt, tangentibus non sentiuntur calida? Hoc, haud scio, cur dicant: nam
si energia ac iam nunc, calidum esse prædictorū quidq; diceremus, profecto mirari liceret. quo-
modo tangentibus non appareant calida: nunc, ꝙ possint facile calida esse, idcirco ea potestate
talia uocamus: Itaq; nihil miri, si eos, qui ea tangunt, nondū calfaciant. Veluti enim nec ignis
ipse augetur prius, q̃ victa ab eo ligna sint mutata, qđ aliquo t̄pis spatio omnino fit, ita nec ani-
mantiū calor à medicamentis, nisi illa prius ab ipso sint mutata. Quippe alio gn̄e calefit is, q ab
igne

A igne vel Sole ſtepeſcit,alio is,qui à prædictorum quouis medicamentorum: illa nanq; actu ſunt calida,medicamēta nequaq̄ : itaq; nec calfacere nos ualēt prius,q̄ actu talia fiāt:ac,q actu talia ſint, id à nobis accipiunt,ueluti ſicci calami ab igne. Ita uero & ligna ex ſua quidē natura frigida uniuerſa:ſed,q̄ ſicciora ſunt & † gracilia,ea facile mutanē in ignē:q̄ humidiora ſunt & † craſſa,ſpatio egent maiore. Nihil igiē miri eſt, ſi medicamenta quoq; primum quidē in parua & tenuia frāgi poſtulāt:ſcd'o loco,ut t pe aliquo, tametſi ēt minimo, corpori noſtro,quo calida fiant ſint adiuncta. Tu uero,ſi ea nec comminuta nec prius calfacta,calida tñ iam fieri cenſes,quid ſignificet, quod pōtate calidum dicimus,parum mihi meminiſſe uideris:ſic.n.ea exploras,tāquā energia ſint calida.Sed nec illud mirum, ſi quo recalfaciant,calefieri ipſa prius poſtulent,cū idē fieri cernaē & in lignorum exēplo:quippe hæc uaneſcētem aliàs morientemq; flammā, tum ſeruant,tum uero augent,dum ab hac ipſa prius calefiunt.Non eſt igiē alienum,calorem,qui in animantibus habetur,eiuſmodi medicamentis quaſi alimento quodā uti,quemadmodum ignis utitur lignis,quippe id ita quoq; fieri cernimus.Si uero perfrigerato corpori eorum quoduis quantumuis diligenter cōminutum inſpergas,prorſus non calefit.Proinde,q̄ refrigeratæ partes ſunt; eas eiuſmodi medicamētis plurimū perfricamus,unà calorē perfricādo excitātes: una ratī,qđ

B prius frigore fuit denſum,reddentes,quo.ſ.tū introrſum pharmacū penetret,tū naturali aīantis calori coniunctum muteē ac calefiat: quippe cuius ſi particula quæpiā uel minima calorē energia concipiat,hunc deinde in totum per continuitatem porrigat,perinde ac ſi ex parua ſcintilla tedam ſummo tenus accendas,ſiquidē hanc uniuerſam facile depaſcit ignis,nihilo amplius ſcintillā requirens.†Ac,quicquid quidē pōtate calidum eſt,huic nondum in natura ſua calidū frigido p̄pollet,ſed in propinquo eſt, vt præpolleat,adeo, ut breuem, opem,quo uincat,extrinſecus requirat:hanc illi modo frictio abunde p̄ſtare pōt, modo uel ignis,uel corporis alicuius natura calidi contactus. Non eſt igiē tam arduum rōnem reddere , quid cauſæ ſit, cur alia protinus,ut corpus noſtrum contingere, recalfacere id poſſint,alia poſt longius id efficere ſpatium: q̄ppe ex ijs,quæ igni appropinquāt, alia ſtatim accenduntur, ueluti elychnium,& tenuis tedat,& pix,& ſiccus calamus:alia,niſi diutius ſunt admota non uincuntuř,ſicut uiride lignum.Illud potius definiamus,cuius utiq; demonſtratio, cum de naturalibus potentijs agemus, tradeē:ex hypotheſi nunc quoq; propoſitorum cā eo utemur, quatuor nimirum dicentes † totius corporis proprias facultates eſſe,unam† idoneorum tractricem,alteram eorum oīum retentricem,tertiam,alteratricem,& quartam poſt has,quæ,alieni ſit ſegregatrix:eaſdemq; facultates†(effectus)eſſe totius

C in quouis corpore ſubſtantiæ,quam etiam conſtare ex calido, frigido, humido, & ſicco inter ſe miſtis dicimus. Vbi igitur corpus una qualibet earum,quas in ſe habet, qualitatum,corpus qđ ſibi admouetur,demutat,nec†ipſum hoc caſu tota ſubſtantia exiſtimandū eſt agere : nec,quod ab ipſo mutatur poſſe ei aſſimilari: quare nec unquam nutriet,quod ita mutatum eſt,id,quod ſe mutauit: &,ſi illud admodum mutet,id eſt ſi tota ſubſtantia,operetur,utiq; tum ſibi aſſimilabit id,quod mutatur,tum ab eo nutrietur: neq; enim aliud nutritio eſt,quàm aſſimilatio perfecta.

† parua.μικρά. † magna.μεγάλα

† Quicquid igitur. ὅπερ ἂν μὲν ... (margin, partly illegible)

† Omnis.παντὸς. † Facultatum. ... (margin)

† αὐτὰ τὴν ... ipſius ſubſtantiam. (margin)

Rerum differentia, quæ intra corpus noſtrum aſſumuntur. CAP. 2.

A.l.1.f.1.d.4 c.1.fol.8.a

Q Voniam autem hoc definitum eſt, deinde ruſus incipiendum. Omne animal conueniente ſibi nutriē' alimento,conueniens,autem cuiq; alimentum eſt,quicquid aſſimilari corpori,quod nutriē,pōt. Oportet igiē, toti nutrientis ſubſtantiæ cum tota nutriti natura cōmunio aliqua ſimilitudoq; ſit, prorſus hic quoq; non paruo exceſſus defectusq; ſubſiſtente in ipſis diſcrimine,cum alia magis conſentientia ſimiliaq; ſint,alia minus. Proinde ēt alia conficiendi opere valentiore ac diuturniore,alia minore ac breuiore egent:auium caro minore,ſuilla maiore,bubula etiam hac maiore. Vinum uero,vt aſſimileē,mutationē deſiderat minimā: quo fit, vt tū nutriat,tū roboret celerrime:porrò id quoq; in concoquendi inſtřis, ventriculo,iecinore, & venis, prorſus aliquādiu morā traxerit, oportet, in q̄bus.ſ.p̄paratū,nutrire corpus iā queat:

D ante vero,q̄ in his ſit demutatū,fieri nō poteſt,vt aīalis corpori ſit nutrimentū,ēt ſi per totū diē ac noctē extrinſecus ſup corpus ſit impoſitū.Multoq; minus panis,vel beta,vel maza,foris impoſita nutriat.At,q̄ q̄dē aſſimilanē,oīa nutrimenta uocanē:reliqua oīa medicamenta.Eſt porrò & horū'natura duplex : Quippe vel,cuiuſmodi ſunt aſſumpta,eiuſmodi ēt p̄manentia uincunt mutantq; corpus ad eū modū,quo id cibos:atq; hæc prorſus tū uenenoſa,tū naturæ aīalis corruptricia pharmaca ſunt: Vel mutationis initiū ab aīalis corpore cōſecuta, deinceps iā putreſcūt, ac corrūpunē:deinde corpus quoq; vna corrūpūt ac putrefaciunt:ſunt aūt hęc quoq; uenenoſa. Eſt his ēt amplius tertia medicamentorū ſpecies, eorū nimirū,q̄ corpus recalfaciunt q̄dē,mali tñ nihil afferunt.Eſt & quarta eorum ſpēs,q̄ & agunt,& patiunē aliq̄d,ſed tandē uincunē planeque aſſimilanē: accidit porrò his,ut tā medicamenta ſint,q̄ nutrimenta. Nihil aūt miri eſt,ſi exiguum conſecuta momentū aliqua maximā à priore natura mutationē hñt: cernunē enim eiuſmodi multa in ijs:q̄ extra nos ſunt: ſiquidē in ea Miſya,q̄ eſt Aſiæ pars,domus hac aliqñ ratiōe conflagrauit.Erat proiectum columbinum ſtercus, cui iā putri,& excalfacto,ac vaporē edenti, & tangentibus admodum calido, in p̄pinquo feneſtra fuerat ita,vt iā contingeret eius ligna,q̄ large nuper illita reſina fuerant.Media igiē æſtate,cum Sol plurimus incidiſſet,accendit tum reſinam

A.l.1.f.2.d.2. tu 1.c.15.fol. 36.f

finam, tum ligna: hinc autem & fores quædam aliæ, quæ prope fuerunt, & fenestræ, nup ẽt tesi- E
na illuc facile ignẽ conceperant, atq; ad tectũ usq; submiserant: ubi aũt excepta semel a tecto est flamma, celeriter in totã domum est grassata. Hoc (arbitror) modo aiunt & Archimedem hostium triremes urentibus speculis incendisse. Porrò succedit his prompte lana, stupa, elychiniũ, ferula, quicquid deniq; similiter his siccũ rarumq; est. Flãmã edunt & lapides attriti, atq; hoc magis, si quis sulphure illos illeuerit. Eiusmodi erat medicamẽtum Medeæ, quippe quod, quibus est illitum, oĩa, ubi in id incidit calor, accendit: constat id ex sulphure & humido bitumine. Iã illud ceu rem mirandã quidã oñtauit: extinxit lucernã, ac rursus muro admonens accẽdit: alter lapidi eam admouit: fuerant aũt tum murus, tum lapis sulphure contacti: quod ubi deprehensum est, desijt mirũ uideri, quod ostentabat. Ergo oĩa id genus medicamina perfecte calida adhuc nõ sunt, aptissima tñ, vt calida fiant, atq; idcirco ptãte calida dicuntur. Ac de his qdẽ nulla est dubitatio: sed nec cur vinum bibitũ qdẽ ualẽter corpus calfaciat, cuti aũt impositum non calfaciat: monstratum. n. superius paulo est, id non simpliciter ut calidũ medicamentũ, immo vt cõueniẽs nutrimentũ, calfacere aĩal. Tanq. n. idoneum ignis alimẽtũ ignẽ ipsum auget, ita, quicquid corporũ natura calidorum propriũ & naturale est nutrimentũ, id ea semper non solum roborabit, sed ẽt insitum eorum calorem augebit: atq; id quidem oĩs nutrimenti cõis effectus est. Vino aũt F
præter cætera proprium ac suum est mutationis celeritas, ita vtiq;, vt tedę, elychnio, stupæ, pici. Iam vero ab ignis exemplo non digressi admoneamus rursus de lignis humidis: quæ ipsa quoq; ignis nutrimentum sunt, cæterum nõ statim aut continuo: eoq; sæpenumero multa igni iniecta non solum flammã quasi sopiunt, sed ẽt, si imbecilla est & parua, corrumpendæ quoq; eius periculum afferunt. Sic profecto & in aĩalibus cibi, qui vti prorsus assimilentur & corpus nutriant, spatio egent, ij frigus vniuersi potius, q̃ calorẽ, afferre in præsenti videtur: cæterum calfaciunt* hi quoq; tandem non secus, ac reliqui cibi, si semel, vt corpus nutriant, sint consequuti: oẽ enim nutrimentum, quatenus nutrimentum est, aĩalis calorẽ auget. At, si deuoret qdẽ vt nutrimentũ nec tñ superetur neq; assimiletur, id erit, quod Hippocrates dixit, nomine quidem nutrimentũ, re aũt minime: quippe cum trifariam nutrimentũ dicat, sicut ipse docuit his verbis. Nutrimentum est, & quod nutrit: & quod veluti nutrimentum est, & quod futurum nutrimentũ est. Quod utiq; iam nutrit & corpori adiungitur, nec amplius futurum est, id proprie nutrimentum nominatur, idem uero & corpus, quod nutrit, oĩno excalfacit: quod reliquorum neutrum facit, q scilicet proprie nutrimenta non sint, sed alterum eorum ueluti nutrimentum, alterum tale futurum. Proinde nec vinum ipsum semper aĩal calfacit, ęque, vt nec oleum flammã accendit, tametsi aptissimum est ignis nutrimentum: immo, si imbecillæ & exiguæ flammæ confertim multum oleum infundas, suffocabis eam, prorsusq; extingues potius, quàm augebis. Sic igit & vinum, vbi plus bibitur, q̃ vt uinci possit, tantum abest, vt animal calfaciat, ut etiam frigidiora vitia gignat, quippe apoplexiæ, & paraplexiæ, & q̃ græce caros & comata uocamus, & neruorũ resolutio, & comitiales morbi, & conuulsiones, & tetani, immodicum vini potum comitantur: quorũ vnumquodque frigidum est vitium. Generatim enim, quæcunq; assumpta in corpus, vt nutrimentum, calfaciunt: hæc interim frigefacere deprehendas, æque scilicet, vt flammam ab eadem materia non augeri modo, verum etiam aliquando extingui. Atque hæc quidem omnia tum ijs, quæ de elementis: tum ijs, quæ de temperamentis sunt prodita, consentiunt. G

A. l. 1. f. a. d. a. fu. a. c. 1. fol. 40. b

Lib. de alimento circa princ.

De Differentijs medicamentorum ex varia permixtione, & vario adhibendi modo. CAP. 3.

ILlud fortasse dissonare uidebitur, q ex ijs, quæ ut nutrimentũ comeduntur, aliqua cuti imposita hanc erodunt atq; exulcerant, sicuti sinapi, † muria, allia, cæpæ. Verum hoc quoque cum positis à principio hypothesibus concordat: etenim fit propterea, quòd mutantur alteranturq;, dum & in uentre concoquuntur, & in uenis in sanguinem uertuntur: præterea q uno loco non permanent, sed in multas partes diuisa quoquouersus feruntur: adde & quòd non solum multis succis miscentur, sed etiam cibis, cum quibus sumuntur: ad hæc quòd celeriter eorum & concoctio & partium separatio perficitur ita, ut, quod conueniens in eis est, assimiletur, quod superuacaneum & acre, per aluum, urinas & sudorem excernatur? Propter hæc, inquam, omnia, quod foris impositum exulcerat, id comestũ non exulcerat: &, si vel vnum quodlibet prædictorum illis accederet, satis esset ad ea, quę † foris sunt, integra seruãda, uerbi causa mutatio ipsa, prima. Si nanque non maneat sinapi, quale extrinsecus fuit, cum est assumptum, manifestum est nec uim eius manere censendum, quòd si tum dirimuntur eius partes, tum purgantur, multo utique magis sic censendum. Iam satis erat, q nec eodem loci maneret, cum nec circa cutem aliquid efficere posse uideatur, nisi diutius immoretur. Sed nec mistio ipsa cum multis cibis parum momenti habet: si enim id citra alium cibum solum assumas, facile intelliges, quantũ molestiæ & mordicationis ventriculo afferat, quineuiã, si plurimo dulci succo admistum cuti id imponas, quàm nihil afferat incommodi. Cum igitur prædictorum vnumquodlibet per se satis prohibere possit, quo minus sinapi, quod foris facit in cute, idem facere intus possit, multo (arbitror) magis, vbi omnia simul coierint: nam & coquendo alteratur, & † secernitur, & expurgatur, & cum multis in alijs miscetur, & varie distribuitur, & in omnem partem fertur, nec in vlla moratur. H

A. l. 1. f. a. d. a. fu. a. c. 18. f. 39

† Salsamentum. τάριχος.

† ἐκτὸς, foris, & recte, contendunt tamen aliqui legendam ἰσχὺς, uires.

† Dirimitur.

Quòd

A Quòd aũt si acrimoniã suã seruaret, interna quoq; oĩno exulceraret, ex ijs, q̃ spõte accidũt, vl-
ceribus ĩtelligas. Gignit.n.nõ raro alijs ex vitioso cibo, alijs ex quapiã ĩ ipso corpore corruptela
& putredine, uitiosus succus, quã cacochymiã vocãt. His aliqñ ĩteriorũ quoq; aliqd exulcerat:
magna tñ ex parte cutis, qm̃ ĩ hãc excremẽta, q̃ ĩ habitũ corporis colligunt, natura expellit, mul
tis & assiduis vlceribus afficit: qppe cancri, phagedænæ, herpetes erodẽtes, carbũculi, & q̃ chu-
ronia & telephia vocant, milleq; aliæ vlcerũ gñationes ab eiusmodi cacohymia nascunt. Nec
igit taliũ quicq̃ est dubitandũ: sed nec cur medicamẽtorũ nõ nulla, cũ nihil nos extrinsecus of-
fendãt, intro assumpta magnũ afferãt malũ: aliqua rursus intro assumpta nõ nũquã lędãt, nõ nũ
q̃ cõferãt: aliqua nõ solũ intro assumpta, sed ẽt extrinsecus applicata, offendãt: quippe, ut semel
dicã, nihil foris ĩtusq; parẽ agẽdi facultatẽ hẽt. Neq;.n.aut viperæ venenũ, aut rabidi canis spu-
ma, aut aspidis virus (q̃ tũ, si extrinsecus † corpori occurrãt, offendere credunt) parẽ uim hñt uel † *Additur in*
soli cuti applicata, vel intro assumpta. Sed nec illud est mirãdũ, si certorũ medicamentorum vis *Græcis, etiam*
ad ꝓfundum nõ peruenit: neq;.n.necesse est, vt oĩa parẽ habeant vim. Quòd si ex ijs, quæ intro *sine ulcere.*
sumunt, nõ pauca certo tempore, & certa quãtitate, & in mistura cũ cæteris accepta conferunt:
intẽpestiue aũt, & largius, nec cũ alijs admista, lædunt: ne id qdẽ dubitationẽ vllã disputationi † *Similiter occur-*
B pariat, siquidẽ id tũ cibis, tũ igni, tũ vero oĩbus (vt sic dicã) q̃ corpori † occurrũt, accidere solet. *runt.*
Nã & mediocri nobis flãma nõ nunq̃ opus est, eaq; vsi, plurimũ ex ea iuuamur, cũ tñ immmodi
ca flãma nos vrat: ad eundẽ modũ & frigidæ potio, q̃ mediocris est, cõfert, q̃ immodica est, ma-
ximã affert læsionẽ. Quid igit miri est esse medicamẽ aliqđ adeo calidũ põtate, vt si multũ eius
sumat, ac in vacuũ corpus inferat, erodat prorsus, vratq;: sin vero exiguũ sit, & cũ ijs, q̃ vehemẽ
tiã eius remittãt, coniunctũ, nõ mõ nihil incõmodi afferat, verũ ẽt calfaciẽdo iuuet? Lachrymã
.n. vel cyrenaicã, vel medicã, vel parthicã, ipsam quidẽ ꝑ se citra incõmodum sumere nõ est: at,
si oĩno exigua, vel cum alijs, in tpe cõgruente sit sumpta, magnopere cõducit. Atq; ad hunc qui
dẽ modum, q̃cunq; corpus excalfaciunt, vbi mutationis principium in ipso, sicut dictum prius
est, accepere, recalfacere illud sunt apta: q̃ vero refrigerãt, veluti papaueris succus, hæc à nostro
corpore ne vel paulum quidem demutant, sed ipsum statim vincũt ac mutãt, ẽt si calfacta prius
dederis, est.n. eorũ natura frigida, quemadmodum aqua. Quare illud rectè Aristoteli, sicut, alia
multa, dictum est, caliduorum, frigidorum, siccorum & humidorum corporum q̃dã esse talia ꝑ
se, q̃dã ex accidenti: sicut aqua per se qdem frigida est, ex accidenti vero aliqñ calida: verum ac
qsititius eius calor breui perit, naturalis frigiditas manet. Tãquã igit calida aqua flãmæ iniecta
C eã extinguit: sic, meconium si quantũuis calfactũ dederis, & calorẽ animalis perfrigerabis, & ne
cis periculum afferes. Oĩa igitur id genus medicamenta, si exigue sint data, & vnà cũ ijs, q̃ uehe-
mentiã frigoris eorum castigare valeant, non nunquã usum aliquem corporibus nostris pstant:
quemadmodũ in opere de medicamentis dicetur. Siquidẽ medicamen id, qđ cãtharidas recipit
hydericis ꝓdest, tametsi cantharis ipsa vesicã oĩno exulcerat: verum, vbi ꝑ ea, quæ admiscẽtur,
castigata est, ac corpori, qđ plurimo humore grauatur, tum offertur, illum ꝑ vrinas expellit. Ma
A.l.1.f.2.d.2 c.15.fo.37.b xime ° igitur attendendum in oĩbus, quæ potestate calida frigidave dicuntur, sint ne ex natura
eorum, quæ nutrire corpus possunt: an eiusmodi, quæ exiguum alterationis momentum nacta,
deinde secundum propriam naturã alterata corpus ipsum aliquo modo afficiunt: tertio loco, an
nullo pacto ab eo quicquã alterentur. Si nanque ex nutrientium sunt genere, siquidem vincant,
calfaciunt, si non vincantur, refrigerant: sin ex ijs sunt quæ exiguum quippiam alterantur, om-
nino calfaciunt, si vero ex ijs, quæ omnino non alterantur, maxime refrigerant.

De Actione medicamentorum in corpus: & quo pacto non nulla ab ipso nequeant, non nulla queant mutari. CAP. 4.

ATtendere autem (vt dictum est) quàm maxime oportet ac discernere, quæ ꝓ se sunt, ab ijs,
D quæ per accidens, non in calidis & frigidis modo, sed nihilo etiã secius in siccis & humidis.
Quippe aliqua talium, cum siccam sub̃am sint sortita, vbi largo calore sunt liquata, humiditatis
phantasiã præbent, veluti æs, & ferrum: quædam per se humida, vbi in syncero frigore sunt mo-
rata, apparent sicca, sicut glacies. Minime igitur de his omnibus faciendum absolute & sine vl-
la exceptione iudicium est (sicut in superioribus monuimus) sed cũ eo, ut, quemadmodum sese
in calore frigoreq; habeãt, cõsiderent. Siquidem, si exiguo prædita calore nihilo minus humida
cernunt, talia esse ex propria natura sunt censenda, tametsi cum copioso calore sint sicca: q̃ ue-
ro uel sub feruenti calore fluunt, uel sub puro † frigore sunt cõcreta, ne horũ quidẽ altera ꝑ se hu † *frigore. ψύξει.*
mida, altera per se sicca, sunt existimanda. Ergo tum ad hunc modum distinguere cõueniet, quæ
per se sunt, ab ijs, q̃ per accidens: tum ad hæc ipsa spectantibus, eorum, quæ ptãte calida, frigi-
da, humida, siccave sunt, iudicium faciendum. Nõ.n. ad id, quod scđm accidens est, respicienti-
bus, sed ad id, quod scđm se est, id, quod ptãte est iudicari debebit. Porrò cõis in omnibus, una-
que iudicandi ratio est alterationis celeritas. At, cum calidum, frigidum, humidum, & siccum
dicantur ὁμωνύμως, q scilicet alia per id quod exuperat, sic nominentur: alia, q eã qualitatẽ, à qua
sunt denominata, summam habeant: in utruncunq; horũ prõpte id uertit, de quo iudicium agit,
tale potestate fuerit. Oleum nanque calidum potestate est, nimirum quod flamma facile fiat:

eodem

eodẽ modo resina, bitumẽ, & pix: uinum aũt, ꝙ facile fiat sanguis: pari modo mel, & caro, & lac: E
atq; hæc quidem totis ipsorum alteratis subſtãtijs nutrimenta se alterantium sunt. Quæ uero una
qualibet qualitate alterantur ac mutantur, ea medicamenta tñ sunt: medicamenta itidem sunt,
& quæ nulla subſtãtiæ suæ mutata parte, sed tota seruata integra, corpus ipsum afficiunt, cæterum
grauia & naturæ aĩalis corrumpentia: unde & totum eorum genus deleterion* {& pestilens} dici
reor. Quippe hæc non propterea gñe deleteria nõ esse dicendum est, ꝙ ubi plane minima exhi-
bent, nullã inferunt sensibilem noxã: sic nanq; neq; ignis ipse calidus sit, neq; nix frigida, nã ho-
rum quoq; siquid prorsus exiguum est, nullum euidens in corporibus nostris excitat affectum:
quippe centesima unius scintillæ pars est quidem oĩno gñe ignis, cæterum adeo nos nõ urat ex-
calfaciatve, ut corpori incidens ne sensum quidem ullum sui excitet: ad eundem modum frigi-
dæ asperginis centesima portio nõ modo nihil offendat, aut refrigeret, sed nec sensum sui ullum
pbeat. Nequaq̃ igit̃ sic iudicanda deleteria sunt, immo totius naturę contrarietate. Porrò iudica
bitur contrarietas ex ea, quæ media intercedit, mutatione. In elementis, uerbi gratia, neq; aqua
mutari põt in ignẽ, neq; ignis in aquã, sed ambo in aerem, is uero in utraq;, at illa in alterutrum
nullo modo. Ergo continens & sine medio est aquæ mutatio in aerem, itemq́; ignis: non conti-
nens, ignis & aquæ in alterutrum: hæc igitur inter se cõtraria pugnantiaq́; sunt. Non dissimili ra F
tione papaueris succus hominis corpori prorsus est contrarius, ut ꝙ in eũ quicquã agere ne una
quidem qualitate possit, multo minus ẽt tota sua subſtãtia possit: atq; unũ quidẽ deleteriorũ genus
eiusmodi est. Alterum est eorum, quæ ex nostro calore momentũ aliquod mutationis accipiũt;
ac deinde in multifarias alterationes uertunt̃, quibus corrumpi naturã nostrã accidit: eiusmodi
.n. oĩa deleteria gñe sunt, ẽt si pp exiguitatem non nunquam nihil, quod sentiatur, efficiant. Ac
q̃ corporis nostri naturam rodunt, putrefaciunt, & liquãt, merito potestate calida nominant̃: cõ
tra, q̃ refrigerant, & sensum auferunt, torporemq; notabilem afferunt, frigida. Et priora quidem
nihil non rationi consonum, nec ipsa pati, nec in corporibus nostris efficere uidentur: siquidem
calido corpori applicata, & mutationis momentum aliquod hinc adepta, alia quidẽ ad summã
caliditatem, alia uero perueniunt ad putredinem. Iure igit̃ pro affectu, † quem ipsa consecuta,
sunt, ẽt corpus aĩalis afficiunt. At, q̃ corpus, tametsi ipsa calida sunt applicata, tñ refrigerãt, non
paruam dubitationem afferunt, utrius potius naturæ sint. Nam, si energia semel calida sunt red-
dita, cur aĩal non calfaciunt? sin nondum sunt calfacta, qũo apparent calida? Soluet̃ dubitatio, si
distinguatur, quod per se frigidum est, ab eo, quod est ex accidenti, ita uti Aristoteles docuit:
perit nanq; celeriter eorum, quæ ex accidẽti sunt calida, acquisititius affectus, ita, ut in priorem G
naturæ suæ statum facile reuertantur. Porrò in applicandis ijs nobis, quæ natura quidem sunt
frigida, sed per accidens calida, duo hæc contingere est necesse, & ut acquisititius eorum calor
pereat: & propria eorũ temperies, à nostra nihil immutata, frigida perstet. Et quid miri, si papa-
ueris succus, mandragora, uel cicuta, uel similium aliquid, q̃uis exhibeãtur calfacta, paulo post
euadunt frigida, cũ idẽ patiant̃ ptissana, & lac, & far, & panis, ubi ĩ imbecillũ uentrẽ demissa, ab
eo nõ superant̃? euomunt̃.n. non raro abunde frigida. Et, qđ his maius est, quodq́; Hippocrates
notauit, pituita ipsa, q̃uis iã succus sit, atq; ex cibis in uentre iã †cõcoctis frequẽter nata, nihilo
minus frigida tãgentibus sentit̃: neq; id mõ, dũ in uentre cõsistit, sed† postq̃ à uenis ipsis purgan
tis cuiuspiã medicamẽti vi est detracta: tametsi.n. q̃ tenacissima natura est, ac p uim ducit̃, attñ
ne ipsa q dẽ tractus uiolẽtia calfieri põt. Quid igit̃ miri, si ẽt papaueris succus, qđ naturæ nostræ
tã cõtrarium medicamentũ est, q̃ celerrime refrigeret̃, ẽt si calfactus sit exhibitus, refrigeret aũt
unà secũ & corpus (quippe acquisititiũ calorẽ non seruat, propterea, ꝙ natura frigidus est) at, q a
eius subſtãtia à nobis non alterat̃, immo potius nos alterat & mutat, idcirco nec à nobis quicquam
recipit caloris, & pro sua natura nos afficit: itaq;, cum frigidus natura sit, & nos utiq; refrigerat.
Nihil igit̃ in dictione nostra est dubitationis reliquum. Enimuero, q̃ horum omnium, quæ frigi- H
da per naturam sunt, quicquid plus iusto calfeceris, ex propria id natura recedat, pterq̃ ꝙ nullã
dubitationem habet, ẽt prædictis à nobis affert testimonium. Sicut.n. salamandra ad certũ usq;
terminum ab igni nihil patitur, uritur aũt, si longiore spatio igni sit admota: sic & mandragora,
& cicuta, & psyllium, breui spatio igni admota proprium adhuc temperamentũ seruãt, largius
aũt excalfacta, illico corrũpunt̃, nec quicq̃ eorũ amplius efficere, q̃ prius poterãt, ualẽt. Ac taliũ
quidem oĩum natura hoĩbus maxime est contraria (sanè, naturam cũ dico, uniuersam subſtãtiam, ac
temperiem, quæ ex primis elementis conflatur, significo, calido, frigido, humido, sicco:) eorũ ue
ro, quę celerrime nutriunt, conuenientissima: reliqua oĩa media inter hæc sunt, quorum alia ma
gis, alia minus, agere ac pati à corpore nostro possunt. Siquidem castoreum & piper agere ma-
gis in corpus nostrum, q̃ pati ab eo, ualent: uinum, & mel, & ptissana, pati magis, q̃ agere. Ergo
hæc oĩa tum agunt circa corpus aliquid, tum uero patiuntur. Omnino enim, ubi duo, aliqua cor
pora inter se commissa, multo tempore pugnant certãtq́; inuicem de alterando, utrunq; eorum
tum agere, tum pati est necesse. Fortasse autem, & si non multo tempore id fiat, attamen agit ẽt
id, quod uincitur, in id, quod uincit, uerum ita exiguum, ut sensum effugiat: neque enim, si acu-
tissimo ferro mollissimam ceram toto die ac nocte incidas, fieri potest, ut non fiat manifesto
obtusius.

A.l.1.f.2.d.2. fu.1.c.15.fol. 37.b

† Sus. ἰαυτῶν.

1. de Nat. hum. tex.32.1.31 h
† μὴ πεφθέντων non concoctis.
† etiam, post quam.

A obtusius.Ita nimirum illud cōmode dici vī, Assiduo illisu dutū cauat undula saxum: quippe ita quoq; fieri cernitur: cæterum ex uno aut altero ictu nihil adhuc euidens uidere in talibus licet: ex quo factum arbitror,ut non nulli q̄dam ab admotis sibi nihil prorsus pati opinati sint. Et cedendū quidē est ita loquentibus:sæpe uero nobis quoq; ipsis, eodē pacto plerūq; loquēdū est,ni si sicubi ad ultimum examē disputationem pducimus,queadmodū in p̄sentia facimus. Sic igiī *ἀνεπαίσθητος* id est nunq̄ deficientis affectionis,dogma,ijs utiq;,q̄ solū id rōne ipsa ęstimant,ualente demonstratione nō caret:nō est tñ eius ad priuatas singulatim obeundas actiones ullus usus. Si nāq; adeo exigui affectus sint,q̄bus assidue afficimur, ut nulli actioni sensibile & manifestum incōmodū afferāt,facile pfecto cōtēnendi sunt:atq; ei,q̄ affectus id genus nullos esse dicit,non repugnādū.Perinde igiī hēt & in ijs,q̄ nutriunt,prope dixerim,oībus: q̄ppe q̄ ipsa quoq; in corpore hoīs aliq̄d faciunt,sed nec sensibile aliq̄d p̄rsus nec euidens: diuturna tñ eorum exhibitio † magnopere alterat mutatq; manifeste iā corpora. Sunt.n.& q̄ primo statim usū manifestā alterationē suā indicent,ueluti lactuca:q̄ eos,q̄bus uenter q̄dē ęstuat,manifeste refrigerat,atq; a siti uindicat:q̄bus aūt refrigeratus est,manifeste lædit:Cōducit uero & ad somnū nō parū,neque id alia rōne ulla,q̄ q frigido tēperamēto & humido est : uerū sic est humida & frigida ad hoīem † Manifeste. rationē.

B & alia q̄ ab ipsa nutriri sunt apta,sicut uiridia ligna ad ignē.Quare rōnabiliter cibi id genus utrūque p̄stant,& q ueluti medicamenta corpus nostrū afficiunt,& q nutriunt:toto q̄dē cōcoquēdi sui tpe,ut medicamēta : ubi uero iā nutriunt ac p̄sus sunt assimilata,tū ut q̄ nō amplius q̄cq̄uā in nos agāt,naturalē calorē augēt,ceu prius est dictū:q̄ppe id oīum,q̄ nutriunt,cōe est. Nec est q̄d miremur(si mō ex ēpli uiridiū lignorū nō sumus immemores)esse aliqua,q̄ prius,q̄ assimilenī & nutriant, dū adhuc cōcoquunī,refrigerent:cū assimilata sunt ac iā nutriunt,calfaciant. Itaque usus quoq; taliū oīum duplex medicis suppetit,tū ut ciborum,tū ut medicamentorū.Fac nanq; mutata sit alicui optima uentriculi tēperies ad calidiorē,is profecto,quādiu lactuca concoquit, refrigerabiī, & mediocritatē tēperamenti assequeī : ubi uero ex ea iā nutritus est, insiti caloris sub̄am augebit.In eo igiī uel maxime sese fallere vī iuniorum medicorum vulgus,q ignorat,in nobis aliqñ qualitatem caloris intendi, aliqñ sub̄am eius augeri : & utroq; gñe ueteres calidius factum animal dicere:fit.n.calidius, siue calorem eius intendas,siue sub̄am,in qua prima consistit,inaugeas. Finge nanque ex ijs,quæ in animalis corpore continentur,sanguinem per se calidum,aut,si magis placet, flauam bilem:reliqua omnia ex accidenti esse calida, utique q horum aliquā habeant partem: nunquid nō necesse erit animal bifariam calidius esse,uel q plus calido-

C rū succorū sit sortitū: uel q calidiores eos habeat,q̄ ante?mihi plane ita uideī. Ad eundem modū arbitror,& frigidius erit bifariā,uel q plures illi succreuerint frigidi succi,ceu pituita,& nigra bilis : uel q eorum omnium † modo non mutato,sola qualitas sit intensa . An igitur miri quicq̄ est,si corpus,quoad cōcoquiī,qui frigidus natura cibus est,sicut portulaca & lactuca,frigidę qualitatis non parū p̄cipiat: pcocto aūt,ac iā in bonū sanguinē uerso,calidi succi accessione calidi⁹, q̄ prius euadat? Atqui,si nihil horum aut eiusmodi est, quod fieri nequeat,aut ēt adhuc mirum, desinant iā obstrepere, qui unū eundemq; cibum tum nutrimenti,tum medicamenti usum corpori pręstare negant:tanq̄.n.si omnino non percoqueretur,perpetuo maneret medicamentum: sic,cum iam est percoctum, ambo efficitur. Pone enim,prorsus non concoquantur lactuca,uel, si mauis,succus ipsius : qñ is,si liberalius sumatur,similem in homine cum papaueris succo effectum habet:non ne hoc casu medicamentum tñ erit,nec aliud quicq̄ ? nemo(arbitror)de ea re dubitet.Ergo habet omnino lactuca & medicamenti facultatem:at uero habebat & nutrimenti quippe quæ persæpe nutrijt: ambas igitur facultates simul in se continet,non tñ similiter ambas ostendit:uerum,ubi plus egit in homine,q̄ sit passa,medicamenti potius indicat facultatem,ubi passa plus est,q̄ egit,nutrimenti . Nec mirum illud est,si lactucæ tum agere,tū pati contingit,qñ † Mediocritatē.

D ensi quoq;(ceu paulo ante diximus)non solum in ceram agere,sed etiam ab ea pati accidit,cęterum,quia multo amplius est,quod ille agit,q̄ q̄d patiī,alterum latet:at,si durissimum illi ferrum admoueas,contra magis pati, q̄ agere,tibi uidebitur,tametsi agit aliq̄d tum quoq;,sed uis eius negligitur præ exiguitate.Itaq; de oībus prorsus cibis illud pronunciare non dubitemus, q non solum à nostris corporibus pati,sed etiam agere aliquid in ea possunt : iam uero & de quibusdā (q̄ plane scilicet & luculenter uidemus agere) q nō tñ cibi sint, sed ēt medicamenta . Et lactuca quidem tam cibus,q̄ medicamentum frigidum est:eruca tam cibus, q̄ medicamētum calidum. Quòd si castoreum quoq; spatio concoquitur,erit id quoq; simul nutrimentū,simul medicamētum calidum:ad eundem modum sinapi & piper:ex herbis quoq; anethum, & ruta, & origanū, pulegium, & calaminthe, & thymbra, & thymus: quippe hæc oīa tum cibi, tum medicamenta calida sunt : prius.n.q̄ in sanguinem sunt mutata,dū.s.adhuc concoquunī,medicamēta:mutata uero in sanguinem non utiq; iam medicamenta, sed nutrimenta, sed a nimirū nutrimenti significatione,qua id significatur,quod nondū est alimentum,sed uel uti alimentum. Ergo,sicut de lactuca paulo supra fecimus,cū duos uentres, alterum iusto frigidiorē,alterū iusto calidiorē finximus:ita quoq; in oībus ijs,quæ potestate calida sunt,proponamus eosdem uentres. Ergo eum, qui frigidior iusto est, quoad in eo continentur ac concoquunī huiuscemodi omnia,calfaciunt, atq;

atq; tēperamenti æqualitatē reuocabunt, ꝓderuntq; ut medicamētá: alterum uero, qui calidus E est inflāmabūt, ac magnopere lædent: atq; has quidē alterationes qualitate sua inducēt, nā oīno ꝑcocta, & mutata, ac in sanguinē ˚ bonū iā uersa, naturalis in aīali caloris sub̃am augebunt, non qualitatē intendent. In totū.n. siue frigidus, siue calidus potestate cibus sit, postea, q̃ in sanguinē conuersus est, naturalē calorē similiter augebit: quoad aūt ad sanguinis formā rēdit, nec dū planè sāguis est redditus, refrigerat excalfacitve aīal medicamēti ritu. Sanè oīs hæc disceptatio ab uno, ut vr̃, principio pēdet: quo magis seruadū semꝑ id, memoriaq; tenendū ꝑpetuo est cuiuslibet corporis ꝓprietatē quandā tēperamēti esse, q̃ huic q̃dē naturæ sit cōsentiēs, ab hac uero sit dissentiens Tū, si, qđ conueniens sibi est, in suā natura trāsmutet, eo pacto caloris sui sub̃am augere: sin ipsum sit mutatū, duorū alterū illi cōtingere, uel ut calorē quendā, cōquirat, utiq; si id, à quò mutaī, calfacit: uel propriū calorē amittat, si id nō calfacit. Liquet igiī ex his, q̇ hmōi oīa ex eorū sunt numero, q̃ relata ad aliquid dicanī, cum ad proprietatē mutantis naturæ, q̃cquid assumiī, uel nutrimēti, uel medicamenti, uel utriusq; rōnē sortiaī: uerbi gr̃a, cicuta sturno nutrimentū est, hoī medicamentū: rursus coturnici ueratrū nutrimentū est, hoībus medicamentū: siq̃dem coturnicum temperies assimilare sibi ueratrum potest, quod hominum temperies non potest.

A.l.t.c.2.d.2. fu.1.c.15.fol. 3.c

De Medicamentis experimento dignoscendis. CAP. 5. F

ERgo manifestū iā arbitror factū, q̇ iudiciū eius, qđ respectu nostri calidū, frigidū, humidū, & siccū dr̃, nō ex ijs q̃ extrinsecus sunt posita, sed ex ijs, q̃bus ipsi afficimur, certū exactūq; fieri possit: atq; id tanq̃ primū, ac maxime sit spectādū: deinde, si res exigit, ēt qđ ab externis petiī. Nā, si euidēs ad sentiendū, & clarus sit adhibiti medicamenti effectus, huic reliquis notis oībus posthabitis credēdū: sin debilis, & obscurus, aut ēt mistus, aut ullā oīno dubitationē sit exhibēs, tū utiq; ad externa oīa cōferēdo, de eo iudicādū, ac neq; horū q̃dē ad ea, q̃ lōgius absūt, sed ab ipsa q̃sitæ rei sub̃a sunt desumpta. Verbi gr̃a, si oleū calidū est, nō id inde spectabiī, q̇ glutinosū, aut pallidū, aut leue est: sed q̇ facile inflāmaī: id nāq; erat illi calidū ꝑtāte esse, q̇ celeriter in energia calidū mutaī. Ad eundē modū & in corꝑibus nr̃is nō utiq; id expēdendū, an crassarum partiū, aut tenuiū, aut humidū, aut leue, aut glutinosum, aut pallidum, sed an calfaciat ad motum, aeque uero nec, an dulce sit, an aluum deijciat, an sanguinē, si instilleī, faciat in missione fluxilē: q̃ppe hæc quoq; suꝑuacua sūt, cū ęstimare liceat, an calfaciat, cū admoueaī. Ergo, si notabiliter id ualēterq; faceret, quēadmodū piꝑ, utiq; clarū id ꝓculdubio esset: nunc, cum minime ualēter id p̃stet, merito ī q̃stionē uenit. Multo uero magis de rosaceo & aceto dubitaī à medicis atq; ambigiī, calida ne hæc an frigida ꝑtāte sint. Agēdū igiī id est, ut in oībus, q̃ ꝑtāte calida, frigida, humida, siccave dn̄r, exactas aliq̃s clarasq; discretiones īueniamus, sicut ante de energia sic dictis fecimus. G Porrò incipiēdum arbitror ab ijs, q̃ euidētissima sunt, qn̄ in his exercitatus facile cōsequeī ea, q̃ minus sunt euidētia. Ergo statim, ut corꝑi hoc uel illud medicamētum cibusve admoueī, expers esto oīs acquisititij caloris vehemētis & frigoris: quā.n. in superioribus † determinationē iniuimus, cū sicca & humida corꝑa dignoscēda ꝓposuimus, eadē nobis nunc quoq; in ijs, q̃ ꝑtāte calida frigidaq; sunt, nō minus erit utilis: nā, si ꝑtāte frigidum, cum id applicas, vehemēter calfacias: siue calidum, refrigeres, corpus primo occursu qualitatis acquisitę, nō eius, q̃ ꝓpria est rei admotæ sensu afficieī. Vt ergo admotæ rei uera sinceraq; natura exploreī, tepidum, quoad fieri maxime pōt, esto: nec ullā extrinsecus notabilē alterationē ualentis caloris frigorisve cæperit. Ac prima q̃dē admoti medicamenti p̃paratio talis esto. Appliceī aūt, cum eius uim exploras, nō cuilibet corꝑis affectui, sed simplicissimo, quoad fieri maxime pōt, & summo. Si igitur summi q̃dē caloris affectioni admotum, frigoris sēsum excitet, erit ꝓfecto sic frigidum: pari mō si frigido affectui applicatū, calidū statim apparet, id quoq; erit calidū: sin uel calidæ affectioni calidum, uel frigidæ frigidum sentiaī, nō est, q̇ hoc calidum, illud frigidū oīno ꝓnuncies. Est.n. aliqn̄ summi caloris affectus, quē mediocriter frigidum medicamē adeo nō alterat ut refrigerādo densandoq; summum extrinsecus corpus, calorē intro cōcludat, ac difflari uetet, indeq; affectū magis accēdat. H Ita uero, & si, qđ frigido affectui admoueī, nullum afferat calorē, uidendum est, num id, cum sit aliq̃d mediocriter calidum, nihil egit in affectum, q̇ summi indiguit caloris. Ergo nec sic admoti medicaminis explorāda uis est: nec si ex accidēti aliq̃d efficiat, nō ꝑ se. Iudicabis aūt, qđ ex accidēti aliq̃d facit, tū ex affectu ipso, tum tꝑe: ex affectu, si is simplex est, & unus: at a tꝑe determinabiī iudicium ad hunc modum. Quod ꝓtinus, ut admotum est, calfacere uel refrigerare manifeste cerniī, id utiq; & ex se & ꝑ se tale fuerit: qđ tꝑe id facit, fortasse ex aliquo accidēti hoc est actum. Veluti, iuueni quadrati corꝑis tetano æstate media laborāti, frigida liberaliter affusa caloris repercussum facit: cæterū, q̇ aqua frigida ꝑ se nō calfaciat, ex primo eius occursu patet, sensum nāq; inuehit frigoris: p̃terea cutim, quoad ei effundiī, frigefacit: tum calorē nec in oī corꝑe, nec dum affundiī, inuehit: immo tm̄ in iuuene quadrati corꝑis, & æstatę media, & post, q̃ à perfundendo est cessatum. Sicut igitur frigida, quibus incidit, hæc illico perfrigerat, siue aīata corpora sunt, siue nō animata, siue calida siue frigida: ita, siquod esset tempus uel corporis natura, uel affectus ullus, in quo frigida primo statim occursu caloris sensum inueheret, iure quæri posset, calfacere ne an frigefacere per se nata esset: nūc autem, cum omnia tum

† Distinctionem. ἀπορίαν.

animata,

A animata tum inanimata, protinus & perpetuo frigefieri ab ea cernamus: quibus autem insitus
calor, veluti fons quidam ignis, in uisceribus est, ijs adhibita repercussum aliquando caloris fa-
ciat, rõnabile arbitror ex aliquo accidenti, nõ per se, talia calfacere. Sed nec latet, qua rõne illud
accidat: siquidem stipata, clausaq; corporis summa facie, repercussus refractusq; fit caloris eius,
qui à profundo ascendit: qui quidẽ simul propter difflatus inopiã est aceruatus, simul propter
frigidi circunstãtis violentiam in altum recedit, simul ex succis illic habitis nutrit̃. Quippe, vbi
collectus nutritusq; calor ad summa corporis uiolentius ruit, fit quidẽ caloris repercussus, in-
dicium uerò ac documentũ, ꝙ frigida haudquaquam per se calorẽ auxit: nã per se quidẽ cutim
perfrigerauit, eius uerò perfrigerationem densitas, & reditus caloris ad profundum, sunt cõse-
cuti: Rursus horum densitatẽ quidem difflatus prohibitio: reditũ uerò ad interiora, concoctio
cõsumatioq;, qui istic sunt, succorum, est assecuta: Horum uerò, difflatus prohibitio, caloris col
ligendi: succorum cõcoctio, eiusdem generandi fuit causa: porrò horum utrunq; natiui caloris
sequitur auctio. Ergo intercedentibus medijs utrisq; frigida in animalis corpore caloris aliquã
do excitat incrementum, per se nunquam. Sed non minus calor, est, quando ex accidenti perfri
gerat, vtiq; intercedente vacuatione, sicut perfusio phlegmonẽ. Cũ.n. ex calida fluxione phleg-
B mone cõsistat, ꝑpria quidẽ eius curatio uacuatio superuacui est: uacuationi aũt particulę, quæ
per phlegmonẽ excalfacta est, oĩno succedit refrigeratio. Ergo, cũ duplex in ijs, quæ phlegmo-
ne laborãt, particulis affectus sit, unus quidẽ in quantitate, ex superuacui, naturæ modũ exeũ-
tis, abundãtia: alter in qualitate, q ex caloris spectat̃ rõne, sequitur prioris eorum curationẽ ẽt
posterioris curatio: fiuntq; ex accidenti ea medicamenta, quæ calentẽ materiã uacuãt, inflam-
mationis particularũ refrigeratoria. Ergo tum hæc discernere oportet, tum id agere, ut pro mõ
simplicis affectus, etiã uirium medicamẽti inueniatur modus: Verbi gratia, si calidus in summo
affectus sit, frigidum quoq; in summo medicamentũ paretur: si affectus à summo paulum rece-
dat, medicamentũ quoq, à summo paulũ declinet: si plus à summo calore absit affectus, tãd por
tionẽ absit à summo frigore medicamen: quippe, si auspicatus à tali cõiectura examen eorum
sis, facilius propriã cuiusq; inuenias vim. Ad summã .n. in omni simplici affectu calido, quod-
cunq; adhibitum medicamen primo statim occursu frigoris sensum intulit, id frigidũ potestate
est: ac multo profecto magis, si post primã exhibitionem tale perpetuo manet: quòd, si calidum
affectum prorsus sanet, frigidum id ex necessitate fuerit. Adhibendum uerò est, cum explorat̃,
omnino tepidum, vt prius testati sumus. Vbi iam cognitum est tale esse, deinde curationis cau-
C sa assumitur, rectius frigidum adhibetur: nisi si medicamẽ summi sit frigoris, morbus in summo
caloris non sit. Atq; hæc quidem diffusius tum in opere de medicamentis, tum curandi metho-
do tradentur. Ad præsens illud saltem nouisse oportet, quòd si calido, & simplici affectui aliqđ
adhibitum medicamentũ, tũ protinus tum toto deinceps tempore frigoris sensum, ac facilioris
tolerantiæ iuuamentiq; laboranti affert, id frigidum necessario est, tametsi in alijs nonnunquã
uideatur calidum: deprehendetur.n. in illis, si diligenter exploretur, non utiq; per se, sed ex acci
denti aliquo excalfacere. Cum autem per se dicimus, uel primùm, uel nullo intercedente me-
dio, omnibus huiusmodi uerbis idem potestate significamus. In quibus omnibus lectorem in
opere de medicamentis proprijs exemplis exercitabimus.

Epilogus Operis vniuersi. CAP. 6.

NVnc recensitis iis, quæ ante iam dixi, proposito libro commodum imponere finẽ tentabo.
Cum nanq; calidum corpus multifariam dicatur, nam & quod summã eiusmodi habet in
se qualitatem, ipsum scilicet elemenrum: & quod propter eiusmodi qualitatem pollentẽ nomẽ
est sortitum: ad hęc, quod collatum ad aliud dicitur, uel ad id, quod mediocre eiusdem sit gene-
ris, vel quicquid sors tulerit: sic & quod potestate calidum est, energia uerò nondum dici põt, in
D telligi probariq; multis modis oportet. Quo utiq; minus recte, siquid non statim inflammatur,
id aliqui, ne, ut ad nos quidem, esse calidum potestate putant: nam, siue facile cõcoquitur, & ci-
to nutrit, erit, ut ad nos, calidum: siue admotum, ueluti medicamentũ, calfacit, erit id quoq;, ut
ad hominem, potestate calidum. Sic nimirum, & per singulas animalis species ipsum potestate
calidum, siue est ut medicamentum, siue ut nutrimentum, ad illud tantum animal collatũ dici-
tur: est.n. ex iis, quæ ad aliquid referuntur, quicquid potestate dicitur: quare, & probatio, quæ
propria est, melior utiq; est, quàm quæ ab externo petitur: propria uerò est una in singulis, uti-
que si celeriter tale fieri appareat, quale id esse potestate diximus. Est.n. potestate ignis, quicqđ
celeriter in ignem uertitur: potestate uerò calidum est, ut ad hominẽ (quæ est una ex speciebus
corũ, quæ ex eo, quod in ipsis præpollet, calida dicũtur,) quicquid homini applicatum, natura-
lis eius caloris, uel qualitatẽ auget, uel substantiam. Eadẽ mihi, & de aliis censeri dicta uelim,
quæcunq; scilicet potestate frigida, uel sicca, uel humida, uel calida dicuntur: cum hæc quoq;,
partim ueluti ad ipsa elementa: partim ueluti ad ea, quæ ex præpollente sunt nominata, tum in-
telligi tum explorari, tum doceri conueniat. Patet uerò eum quoque, tactum qui iudicat, om-
nis acquisititii caloris, & frigoris expertem esse debere, sicuti de medicamentis ipsis prius est
dictum.



GAL. IN LIBRVM HIPPOCRATIS
DE NATVRA HVMANA
COMMENTARIVS PRIMVS

Victore Trincauelio interprete.

ARGVMENTVM LIBRI

Quatuor esse elementa naturæ, quatuor in corpore humores, qui sanitatem & morbos efficiunt, & pro ratione temporum euariant.



Ommentarium de elementis ex sententia Hippocratis olim amico
cuidam peregre proficiscenti, illius conijciens eruditionis faculta-
tem, scripseram, atque etiam tradideram: & proinde quæcunque il-
lum probe tenere noueram, eorum inter operis illius initia neq; me-
mini, neq; demonstrationes attuli: quod tamen alioqui facere con-
sueueram, si quando esset mihi omnibus qui legere uoluissent, sermo
communis instituendus. Sed quum mox (nescio quomodo) com-
mentarium id in multorum manus incidisset, statueram alterum præ G
terea non componere: quin & expositionem libri de natura hominis
propterea distuli, quòd omnia quæ ibi continerentur, in eo iam edito
libello, cui titulus est de elementis iuxta Hippocratem, manifesto essent monstrata. Verum qui-
busdam amicis nostris nuper à me huius etiam Hippocratici operis expositionem, ut haberēt,
efflagitantibus, nec ut priori illo egerā, earū modo sententiarum, quæ huic decreto necessariæ
sunt, sed subinde omnium: Ideo statim in huiusce expositionis exordio ea in primis explicabo,
quæ in initijs libri de elementis secundum Hippocratem à me fuerant omissa: quum sanè ami-
cum illum ea non ignorare intelligerem. Itaq; inter prima quæ à nobis referenda sunt, id erit:
quid hoc uocabulum, natura, significet, vnde suam nonnulli ex priscis illis philosophis qui phy
sici, hoc est naturales, dicti sunt, appellationem traxere. Cur uerò hoc ego protulerim, maxime
apertum fiet, si eorum monumenta, quæ de natura ab ipsis inscripta sunt, legerimus. Videntur
enim tum primam eam substantiam, qualisnam sit exposuisse, quam ingenitam, atq; perpetuā
affirmant, omnibus quæ generantur, & intereunt corporibus subiectam. tum præterea quæ ge-
nerabilibus, ac interituris quibuslibet ex ipsorum propria ratione insunt. Quibus equidem co-
gnitis, cætera quæ particulatim substantiæ unicuiq;, non per peculiarem aliquam ipsorum ra- H
tionem accidunt, consecutione quadam noscuntur. In hunc igitur modum perfecta erit natu-
ræ rei vniuscuiusq; doctrina. Vnde consueuere mortales, quotiescunque quispiam unū ex his
quæ rei alicui insunt, uel duo etiam explicauerit, affirmare aliquid de rei illius natura fuisse ex-
positum: id quod poeta quoque obseruasse uidetur ita inquiens. Sic ait à Maia genitus, medica- „
men & offert Euulsum terra, naturamque edocet eius: mox subdit: Nigra illi radix, flos lacti „
concolor ipsi. Sic etiam qui de herbis, uel in uniuersum de plantis scripsere, earum sensilē na- „
turam docent, dum exponunt qualis harum unaquæque sit tangenti, qualis etiam gustanti, aut
inspicienti, aut olfacienti: & quas præterea uires habeat, quum uel interne in corpus ingeri-
tur, uel externe adhibetur: his etenim sensilis cuiusque rei natura constat. Antiquior tamen est,
& prior ea naturæ acceptio, de qua ego prius loquutus sum, & quā Plato esse sciendam illi con-
suluit, qui methodo rem quampiam uoluerit disquirere. sed & ipsa equidem illius uerba hic
ascribam. Putas ne igitur naturam animæ quantum ipsa ratio poscit, absque ipsa uniuersi na- „
tura posse intelligi? sed si aliqua Hippocrati uni ex Asclepiadis fides est adhibenda, nec corpo- „
ris etiam poterit sine hac methodo. Recte ò amice ait. Operæpretium attamen fuerit, ut præ-
ter Hippocratem, rationem hanc examinemus, & num illa consonet, consideremus. Assentio.

A Sed quid tandem Hippocrates dicit,atq; ipsa etiā recta ratio,nonne sic? De rei cuiuscunq; na-
" tura,cuius vel nos volumus scientiā,aut artem assequi,vel etiā alios docere, id primū inquirē-
" dum est,simplexne illud sit,aut potius multiplex:& si multiplex fuerit,mox inspiciendū est,quā
" habeat naturalem facultatem,vt in alterum agat,& in quod:quā præterea, vt ab altero patiat,
" & à quo.Si plures verò species habuerit,illis enumeratis,id ipsum quod in uno diximus,singil-
" latim in illis omnibus erit inuestigandum,quam inquam habeat naturam,ut ipsum agat, quàm
" vt ab alio patiatur. Nempe hæc tibi est Platonis sententia ex Phædro deprompta , quæ & quid
" nomen naturæ significet,& quo pacto eius substantia methodo sit disquirēda,exponit.Hoc idē etiam inuenias,si,quę de natura inscripta sunt,uolumina omnia perlegas priscorū philosophorum,Parmenidis,Empedoclis,Melissi,Alcmæonis, Heracliti. Porrò ex illis nonnulli non modo unum,sed multos etiam huiusce argumēti libros edidere: alij longe etiam plures : id ipsum , & Epicurus factitauit.Nā & ille,quemadmodū & cæteri oēs,ab ea inquisitione exorditur,unūne sit,& simplex id cuius naturam inuenire instituimus, an uerò ex aliquibus simplicibus illo prioribus cōpositum:quæ mox ij qui priscis illis successere, elementa nominare consueuerunt . In quem modum grammatici profitentur quatuor,& uiginti esse uocis elemēta,hoc est simplices,
B & primas particulas,quæ nō ita amplius in alias,ut syllabæ,diuidi queant:si nanq; ab hac syllaba,stra,elementū primum demas,s,inquā,reliquum tibi tra erit, quod & ipsum syllaba permanet:à quo tra deinde si,primā eius literā detrahas,adhuc quippiam ex ea relinquetur,quod itē diuidi poterit,ra nimirū,à,uerò sicut & plures alias literas nunquam diuides ita, ut possis ostendere ipsum ex duplici,aut triplici sono constare:sed unicus est atq; indiuiduus eius sonus,non quidē simpliciter secundū quantitatē,uerū,ut tum nos alias , tum & alij philosophi plures mōstrarūt,solūmodo secūdū speciē.Sic quoq; illi qui quatuor ea,ignē,aerē,terrā,& aquā, esse aiūt elemēta corporum,q generantur,& intereunt,ob id illa scientiæ naturalis principia statuunt,q sigillatim amplius in plures species secari nequeant. Prima siquidē minimorū corporum notio est penes quantitatē:altera uerò(vt in elementis uocis monstratū est)penes qualitatē. Et naturales quidē philosophi inter se discrepant:quidā.n.corporū quæ generantur,& intereunt,minimas quantitate particulas elementa ponūt:alij uerò qualitate. Verū de significatione huius nominis,elementū,in primo libro de medicis nominibus,vt in quinto de significatu noīs, natura, plenius disseruimus . At in præsenti non amplius de appellationibus significationibus ve sermo est à nobis instituendus,sed de rebus ipsis,ex quibus sanè minimis,† an secundū quantitatē,an
C potius secundū qualitatē generabiliū corporū,quæ nos cū Aristotele similaria uocamus,sit prima cōpositio.Mox uerò ex his altera fit cōpositio, eorū,quæ instrumentalia appellamus, ueluti sunt manus,tibiæ,oculi,lingua,pulmones,cor,iecur,lien,renes,uentriculus,uterus, & id genus alia.Horū etenim instrumētorū natura ex primis illis,& similaribus,quæ Plato primogenea solitus est nominare,coagmētatur.De horum uerò differētia in alio quidē libro à nobis est habitus sermo:clarioris attū doctrinæ gratia,nunc quoq; id ipsum per capita repetemus.Nempe similare est os,cartilago,ligamentū:est pterea similaris mēbrana,adeps, & caro, tā ea quæ fibris musculorū adhæret,q & ipsæ similares sunt,q illa quæ in uisceribus est,quā Erasistratus parenchyma solet appellare,quasi adfusionē dicas.Nos aūt statim ab initio illius operis,quo insinuauimus,qualisnā sit uera medēdi methodus,ostendimus,fieri nō posse,ut quis rectē p indicationes rationē curandi similaria corpora instituat,nisi teneat prius, an eorū unumquodq; simplex sit,an uerò ex pluribus constitutū:itēq; num ea per se tota tēperata sint, uel se solummodo cōtingant.Monstrauimus præterea nonnullos medicos,in quibus est & Erasistratus, ex parte tātū dimidia esse dogmaticos,qui quidē morbos partiū instrumētaliū ex rōne curent: similariū uerò,aut nequaquā,aut empiricorum more:immo eorū q plures quænā sit differentia inter mor-
D bos instrumentaliū particularū,& eos qui in similaribus habēt ortū,minime norunt:quēadmodū neq; eorū utrorūq; numerum . Vos uerò ò amici in nostris cōmētarijs unū habetis de morborū differētiis,& alterū insuper nec exiguū de remedijs,cui titulus est,medēdi methodus. Sed tū hæc,tum & multa alia,exposcunt sermonē illū,q de natura nostri corporis hr,is in hoc nunc nobis,pposito opere cōtinet.V.ñ mirum est pfectò,fuisse quosdā,qui librum de natura humana iudicauerint excludēdum esse à legitimis libris Hippocratis,& inter nothos(ut ipsi uocant)reponendum:decepti quippe sunt ex iis,quæ in eo cōtēta,& illi appositia fuere : de qbus in hisce cōmentariis abunde loquemur.Nunc uerò satis fuerit explicasse,quęcunq; in parte legitima,& illegitima cōtēta sint:quę ad uerbum ita se habēt.Prima huiusce uoluminis pars,q primo libro cōprehendit,ad ducentos,& quadragita uersus accedit: in ea demōstrat animātiū corpora ex calido,frigido,humido,& sicco esse cōflata, & pterea humorū natura explicatur . [a] || Quæ uerò hāc excipit,multiplex est:ei [b] .n.prior particula morbos discernit, quos sporadicos grçci appellarūt(nos uagos possumus dicere)ab epidemicis,quasi popularibus dixeris , ac pestilētibus, & pterea cōi quadā rōne utriusq; propriā curationē insinuat: [c] ¦ altera ab hac uenarum dissectionem trāsigit: [d] || mox uaria est de morbis doctrina: [e] || postquam sequitur uictus salubris ad priuatos homines delegatus; [f] || postea modus aperit,quo hoīes qui crassiori sunt habitu,attenua-

† Siue secundum magnitudinem, siue secundum speciem. εἴτε κατὰ μέγεθος. εἴτε κατ' εἶδος.

A 2. de Nat hu. t 2.3.4.7.182. B lib.t.6. 183. b C Ibid. à t. 10. usque ad finem. D De Salub diç. 2. à t. 1. ad 42. 43. E Ibid. t. 5. & 6. usque ad 14.

Ibid.tex.15.fol. 41.e
Ibid.t.23.fol. 42.c
Ibid.t.24.d
Ibid.t.25.42.e
Ibid.t.33.f.43.d

ri poſſint, vel illi qui graciles ſunt, carne repleri: cui parti annexa ſunt quædam ad uomitũ atti- E
nentia ꝑcepta: ‖poſtea habeť breuis q̃dã deſcriptio uictus infantiũ, deinde mulierũ, & ‖tertio eo
rũ q exercitantur, ‖poſtremo addita quædã pars eſt, q̃ nõ tranſcendit decẽ uerſus: ea uerò eſt
de morbis cerebri, caſu quodã, vel potius temere ibi interpoſita. Manifeſtũ itaq; eſt uniuerſum
hoc uolumẽ ex multis eſſe coagmẽtatũ, & cõſtructũ, ad ſexcentos fere uerſus, aut paulo minus
ꝓtenſum. Huius primus liber, in quo tũ de elemẽtis, tũ de humoribus agiť, vſquequaq; Hippo
craticæ arti cõgruẽs eſt: quẽadmodũ & ſecũdus, qui populares, vel epidemicos morbos à ua-
gis diſtinguit. At pars ea, q̃ uenarũ diſſectionẽ aperit, manifeſto qdem ab alijs intericcta eſt, nec
boni qppiã cõtinet, vtpote q̃ ab apparẽtibus diſſentit, & cũ his, q̃ in ſecũdo epidemiorũ libro
habenť, pugnat. Eorũ aũt q̃ ſequunť nõnulla interpoſita fuere, de qbus cũ ad illarũ expoſitio-
nẽ ꝑuenerimus, exacte tractabimus. Alia merenť, ut eorũ aliqua habeať rõ: quippe q̃ breuibus
qdẽ, ſed recte expoſita ſunt, & cũ arte Hippocratis cõſentiũt, ſicuti & ea, q̃ de uictu ſalubri ſcri
pta ſunt. Is uniuerſus igiť liber ex his cõſtat. Pars ei⁹ prima totius Hippocraticæ artis quaſi fun-
damẽta cõprehẽdit. Vñ me nõ parũ eos admirari ꝓfeſſus ſum, q eã ab Hippocratis ſnĩa eẽ alie
nã cẽſuerũt. Nã illorũ quãplures, qui artis Hippocraticæ gnari ſunt, in legitimis illã ꝓculdubio
ponunt, arbitranťq; cõmentariũ hunc magni illius fuiſſe Hippocratis. Aliqui tñ Polybo aſcri- F
bunt illius tũ diſcipulo, tũ etiã in docẽdis diſcipulis ſucceſſori: q nunquã ulla ex parte decreta
Hippocratis in aliquo ſuorũ librorũ immutaſſe uiſus eſt: quẽadmodum nec Theſſalus illius fi-
lius, vir & ipſe admirabilis: is tñ in pattia nõ eſt, ut Polybus, diu moratus: Archelao etenim Ma
cedoniæ regi adhæſit. Sic igiť alij ferè oẽs medici, ut teſtati ſumus, paucis qbuſdã exceptis, ſen-
ſere, librũ de natura humana fuiſſe Hippocratis. Sed & Plato illũ recognoſcit, q ꝑſcriptã paulo
ante ſnĩam in Phædro lr̃is mãdauit, cius initiũ eſt: Putas ne igť aĩę naturã, quãtũ ipſa rõ poſcit, „
intelligi poſſe abſq; uniuerſi natura: ſed ſi Hippocrati uni ex Aſclepiadis eſt aliqua adhibẽda fi- „
des, neq; de corpore ẽt poterit ſine hac methodo. Porrò o pæꝑtiũ feciſſent q ita temere garriũt, „
ſi hæc legiſſent: & ꝑterea recte ꝑpendiſſent, in quonã Hippocratis libro methodus hæc, quã ſic
Plato approbat, tradita ſit. neq;.n. in alio id inuenias, niſi in eo, q eſt de natura hoĩs, quẽ ꝑ mani
bus habemus. Deinde ẽt alia q̃cunq; Plato ꝓſequutus eſt, quę nos quoq; tũ in libro de elemen-
tis iuxta ſnĩam Hippocratis docuimus, tũ etiã in præſentia, poſteaq̃ ſic uobis uiſum eſt, docturi
nihilominus accedimus. Exponere autẽ buius libri dictiones ſtatĩ aggrediar, ubi ſermoni huic
id præterea addidero: Quum liber, quem olim de elemẽtis ſecũdum Hippocratẽ cõſcripſerã, ĩ
multorũ manus excidiſſet, & eruditis oĩbus ꝓbareť: pauci quidã & rudes, nullã unquã (quãuis G
id ẽt maxime conati ſint) ex his, q̃ ibidẽ ſcriptæ habebanť, euertere demõſtrationẽ ualẽtes, prę
inuidia diſcruciati, hoc ſibi tãdẽ ſatis fore ad illas calumniãdas duxere, ſi boc ipſum opus ſuiſſe
Hippocratis abnuiſſent. Sed eſto, nõ ſit Hippocratis: nõ ſit etiã Polybi, immo ſi uelint, fingam⁹
quoq; nullum unquã fuiſſe editũ cõmẽtarium de natura hoĩs, cuius inſtitutum ſit mõſtrare, ꝙ
ex calido, & frigido, humido & ſicco noſtra corpora cõſtituta ſint: etenim ſi illis & hoc condo-
nemus: adhuc tñ Hippocraticũ eſt decretũ, noſtra corpora ex his eſſe cõflata. Quippe ꝙ in quã
maxime illius legitimis libris, nedũ morborũ differẽtias ex cõſecutione ad hæc principia pone
re, uerum & curãdi modos inde excogitaſſe uideť. Morbi.n. inter ſe calido, frigido, humido, &
ſicco, differũt. Curanť autẽ ſi calẽtia tefrigetenť, ſiccenť humida, itẽq; ſi frigida caleſiant, ſicca
humectenť. Inſuꝑ etiã ante hæc ipſa naturas hoĩum, has quidẽ calidas, illas uerò frigidas, alias
humidas, alias ſiccas exiſtimat. Aetates quoq; pariter, & regiones eodẽ mõ inter ſe differre ar-
bitrať: quũ tñ nec Eraſiſtratus unquã, nec alius qſpiã, qui calorẽ nõ eſſe natura inſitũ, ſed aduẽ
titiũ putarit, ex his qcquã promulgauerit. Sic ẽt particulatim cætera oĩa refert Hippocrates ad
hæc principia, q̃ nunquã obſeruat Eraſiſtratus: & ꝓinde nõnulla opa naturalia abſq; vlla ꝓrſus
expoſitione reliquit: quod nos mõſtrauimus in cõmẽtarũs de naturalibus facultatibus. Sed qm̃ H
ij qui optima quæq; criminanť, nobis obijciunt ſermonis prolixitatẽ, aiuntq; nos quodcunque
aliud potius, quã cõmẽtaria ſcribere: ſtatui hãc quoq; eorũ amouere calũniã, ſcripto. peculia-
riter alio libro, quo oſtẽdã me illã eãdẽ tenere ſententiã, quã Hippocrates tum in libro de na-
tura humana literis mãdauit, tum etiã in alijs ſuis cõmentarijs. Porrò rurſum noui, quòd inui-
di, in omnibus quæ à me demõſtrata fuere, cauent quidẽ ne ea quæ oĩbus probãtur, ipſi crimi-
nenť, mox tñ nonnulla, quæ cum illis cõmunionẽ habent, theoremata damnant: ita nunc etiam
facturi ſint. Aſſentient enim in libris ſuis Hippocratem ſcopis elemẽtaribus uti, calido, frigido,
ſicco, & humido, ut tamen poſtea non recte ipſum ſentire dicant. At ubi demonſtratum fuerit
noſtra ex his coagmentari corpora: ſubinde negabunt Hippocratem id ſenſiſſe: quòd neque li-
ber de natura hominis Hippocratis unquam fuerit. Iam ergo quemadmodum illi nũquam de-
ſinunt perperam agere: ita & nos meminerimus, ſemper illos ea monere, quæ in unoquoque li-
bro à nobis propoſita ſunt: ne, quum à nobis monſtratum fuerit Hippocratẽ in omnibus ſuis
commentarijs illa ſuæ artis iecisſe fundamenta, quæ in ſcientia hac continentur, quæ eſt de re-
pertis elementis: id ipſi ſtatim deſerentes, hotum ueritatem reuocent in quæſtionem. Neque ſi
de eorum ueritate fuetit inſtituta inquiſitio, moxq; id demonſtrauerimus, confugiant ad di-

ſquirendum

A squirendum num ea fuerit illius sententia. Sed seorsum discutiant; an sermo de elementis institutus verus sit: seorsum uerò, an hæc Hippocrates elementa posuerit. Vnde quũ hæ duæ sint q̃stiones: prima tum in libro de elementis iuxta Hippocratis sentẽtiã discutiatur, tũ uerò in hoc qui nũc nobis in manibus est. Ijs autẽ qui iudicio nõ carent, abunde uidetur illum semper cõsecutione quadã eadẽ statuisse elementa, atq; etiã hunc nobis nunc propositũ librum scripsisse.

1 *Quicunque eos consueuerunt audire, qui procul ab eo de natura humana loquuntur, quod ad medicinam attinet: illos non expedit hunc audire sermonem. Neque enim dixerim hominem omnino esse aerem, neque ignem, neque aquam, neque terram, neq; aliud quippiam, quod in homine unicum esse non appareat. Ego uerò eos qui hæc dicere uoluerint, dimitto.*

Quantũ ad hanc verborum seriẽ spectat, videbitur forsitan nõ posse ita aperte sensus authoris haberi: Eos.n. increpat, qui sermonẽ de natura humana lõgius proferunt, quã medicinę usui sit. Poterit aũt quis cogitare eos longius proferre, quicunq; ignem, aerẽ, aquã, & terrã aiũt esse hominis elementa, † nisi ipsa cõmisceant: item illos quoq;, qui unum quodpiã ex istis elementũ statuunt. Et quo ad id quidẽ qđ in prõptu magis est, primoq; intuitu uidet̃, in priorẽ sententiã B inclinamus: sed si rem exactius perpẽdamus, alteri potius adhęrebimus. Nã perperam sane postulauerit aliquis ab his qui arbitrãtur corpora nostra ex aqua, & aere, igne, & terra inuicẽ cõtemperatis esse conflata: † vt excreta hæc in nobis ostẽdãt, aquam nimirum, uel ignẽ, uel terrã, uel aerem: qui si deinde id nõ ostendãt, eos cõuictos uelit pronũtiare. Simile.n. id esset, ac si exigas in medicamento tetrapharmaco sincerã tibi cerã ostendi, uel picem, uel seuum, uel resinã; quod si nõ ostendatur, nolis etiam cõcedere illud ex istis fuisse cõpositum. Vbi.n. ea quatuor tẽperari simul affirmamus, nullum eorum sincerũ permanere insinuamus. Quamuis ergo proposita dictio in utranq; possit sñiam trahi: ea tamẽ quæ ab authore mox dicenda sunt, secundam astruere uidentur. Immo & in hac quoq; parte (siquis diligenter aduertat) vbi ait: Neq; hominẽ esse aerẽ omnino dixerim: non.n. ibi asserit, q̃ aer penitus in nobis nõ sit: sed q̃ nõ sit aer oĩno, sicuti neq; ignis, aut aqua, aut terra. ex hac uerò uoce, oĩno, significatur q̃ nõ ex toto, non aũt q̃ nullo modo: nã neq; res ipsa de qua loquimur, per eã dictionẽ οὐδὲ τὸ πάμπαν, idest non oĩno, prorsus negat̃, sed de ꝑfecto, & sincero aliquid illi detrahit̃. Atqui & Poeta uoce hac πάμπαν .i. oĩno, in eo uidetur significato usus, quum hæc protulit. Oĩno noluit ipse ꝓ Troiæ muris sic gẽtẽ perdere Achiuũ. Itẽ & Hippocrates ipse, vbi ait: Acutorũ morborũ nõ oĩno certæ sunt ꝑdictiones neq; salutis, neq; mortis. Poeta siquidẽ Iouẽ inquit in gratiã Thetidis uelle q̃dẽ multã inferre græcis ꝑniciẽ, nõ ita tñ, ut illos penitus tollat. Itẽ Hippocrates multas vult prædictiones esse firmas (quemadmodũ in libro cõmentariorũ in præsagia exposuimus) nõ autẽ oẽs, & ita melius est locum hunc intelligere: quod itidẽ in his, quę sequunt̃, ostenditur: Hippocratem nimirum illis non assentiri, qui asseuerant solum aerem esse humani corporis elementũ, similiter nec qui solam terrã, uel aquam, uel aerẽ: quippe quũ nequaquã unũ tãtũ ex his, sed hęc oĩa sint elementa. Vnde & uox illa, quæ in fine istius orationis apposita est, ut q̃ anceps in eo ambiguitatis genere sit, quod à diuisione, & cõpositione habet occasionem, rectius diuisim leget̃, ubi ipse ait: οὔτ' ἄλλο οὐδὲν, ὅτι μὴ φανερόν ἐστιν ἓν ἐὸν ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, idest neq; aliud quippiã, quod nõ in homine vnicũ esse appareat: ubi illud ἓν ἐὸν, nequaquã (ut illi putant, qui priori inseruiunt expositioni) vna est orationis pars: eã inquã, quã alij græci duabus syllabis proferũt, ἐόν, Iones uerò tribus ἑνεόν: sed duæ potius sunt orationis partes, quarũ prior unica syllaba cõstat, ut qñ numerãdo dicimus, ἕν, i. unum, duo, tria: altera uerò ea est, quam nos quidem dicimus, ὄν, idest ens: sed Iones duabus syllabis ἐόν, proferunt. Mox.n. in sequentibus demõstrabit̃, Hippocratem nõ his aduersari, qui arbitrãtur quodcunq; horum quatuor elementorum nostro cõprehendi corpore: sed il D lis, qui unum ex his solum putant esse hominis naturam. At dicet aliquis, quonã pacto procul ab eo, quod ad medicinã pertinet, hic sermo progreditur? quo statuunt nõnulli unũ quodpiam ex his elementis esse naturã hominis? Quoniã, sicuti paulo post dicet ipse, ex hac opinione sequitur, nusquam hominẽ doliturum. Quod ut aliquis etiã cõcedat: statim cõsequẽs erit, unicũ fore remedium. Videmus autem reperiri qui doleãt, itemq́, uario curari modo, quare falsa planè ea est. Sed iam sigillatim ea inspiciamus, quæ subinde in subscriptis verbis continentur, quõ ille probauerit. Neq;.n. dixerim hominem esse omnino aerem, neq; aquam, neq; terram, neque aliud quippiam, quod in homine unicũ esse appareat. Ego uerò eos qui hęc dicere uoluerint dimitto. Artemidorus cognomento Capito Hippocratis libros edidit, q̃ editio non modo Adriano imperatori ꝓbata est: sed ab alijs quãplurimis nunc etiam summo studio cõquiritur, ut etiã illa quæ est Dioscoridis, qui istius fuit contẽperaneus. Plura itaq; uterq; correxit, ueteresq; immutauit scripturas, quas tñ solas agnoscunt Hippocraticorũ librorũ expositores. Et Capito ꝑter alias multas, hanc quoq; nunc propositã immutauit, atq; in hunc modum scripsit. Neq;.n. in totum (ipse græce τὸ πάμπαν dixit) hominem esse aerem dixerim, neque ignem, neq; aquam. Quum enim nusquam antiquioris alicuius authoris librum repererit, in quo scriptum sit terram solam esse elementum, ut ne apud peripateticos quidem uiros, qui alioqui huic disciplinæ

† In ant. exemplaribus hęc nõ habentur, & forsan rectius, si sequentia attendamus.

† In impres. legitur ἀποκριθῆναι alibi tamẽ ἐκκριθῆναι legimus.

1. Aph. 19. Et. or. 14. b

dilligentissime operam nauarunt, aliquid de hac ipsa opinione relatū reperiatur: audacius hanc E
ipsam dictionem immutauit. At satius fuerat eis succensere, qui nimis anxie inquirunt, cuius
nam ea fuerit opinio, quòd terra sola sit elementum. Siquidem hoc absimile non est, ac si quis
1. de Fract. 13. 7. 116. d quæreret quisnam is fuerit qui uolebat, manum luxatam supinā ligari, quiq; ille, ‖ qui calcaneū
Ibid. 3. tex. 19. 134 f ligari secus præcipiebat, quàm uoluerit Hippocrates: itē quis, ‖ qui clauiculam, & qui prætetea
‖fracturas cum ulcere iunctas in ipso nō ligabat ulcere, sed utrinque: aut quis ille sit, qui ‖ hume-
1 de Artic. 62. 160. b ri articulum inuirens, crustas non qua parte opportunum est excitabat: aut qui illi erant, ‖ quos
3. de Fract. 5. 141. g taxat ubi de spina agit. Multa nanq; eius generis in libro de fracturis, atq; articulis ab Hippocra
te literis mandata sunt, nunc quidē contra unum, aliàs verò cōtra plures medicos ‖ aberrantes:
1. de Artic. 41. 158. a sicuti & in libro de uictu acutorum morborum ‖ medicos multos dānans sic ferè scripsit: Mul-
3. de Artic. 2. 170. d tos noui medicos, qui contra quàm res exposcat, faciunt: quippe qui inter morborū initia, po-
steaquā homines fame cruciauerint duos, vel tres, vel plures etiā dies, sorbitiones potumq; of-
ferunt. Itaq; ostendant nobis expositores, qui fuerint qui huiusmodi uictum instituerint, qui ve
qui putauerint hominem solam esse pituitam, aut qui flauam bilem, & qui atram: subinde.n. in
Sect. 2 tex. 18. 9. 118. b hoc ‖ ipso de natura humana libro fuisse quosdā ait, qui ita senserint. Quare melius egissent ex-
positores, si dixissent, ꝙ forsitan ij omnes ne scripserint quidē suas has opiniones: fieri tamen F
etiam potuit, vt scripserint quidem, eorum tamen monimenta non extent: quod multis de cau
sis potuit euenisse: nam uel quòd nullos habuerint doctrinæ suæ successores, vel quòd eorū qui
dam dum uiuerent, libros edere noluerint: post obitum uerò, quum unū, uel alterum tantū exē
plar reliquerint, facile periere. Potuit etiā hoc esse, quòd tandem cōmentaria interciderint, q̃a
nullo habita sint in pretio. Sed & inuidi sæpe ueterum authorū opera, aut abscōdunt, aut delēt:
quod ob id agunt, ut possint ea sibi uendicare, quæ in illis cōscripta fuerāt. Vel quid mirum est,
quòd huiuscemodi ineptæ opiniones interierint, quū apud Athenienses aliqui reperti sint poe-
tæ tum comici, tum tragici, qui magno cum applausu in certamen descēderint, quorū nullæ fa-
bulæ superstites sunt. Sed ut cæteras prætercam causas, duarum tantū, quæ nuper Romæ cōti-
gerunt, meminerim. Sæpe templa incendio absumpta, sæpe terræmotu, aut alia de causa colla-
psa occasionem prestitisse, ut libri quamplurimi perierint. Non igitur se rectè Capito gessit, quū
ausus est antiquam inuertere scripturā, neq; id prætereа addidit, potuisse primum librariū aber
rasse, alterumq; pro altero scripsisse. Et male etiam expositores quidam de Xenophane menti-
ti sunt, inter quos est Sabinus, qui his ipsis uerbis scripsit. Neq;.n. dixerim hominem esse nmni-
no aerem, ut Anaximenes, neq; aquam, ut Thalès, neq; terram, ut alicubi Xenophanes. Nullibi G
.n. Xenophanen inuenias hæc ita promulgasse. Sed & ex suis met uerbis aperte deprehenditur
Sabinus mentiri, non ex ignorantia deceptus: alioqui.n. librum nominasset, ubi hæc ille pronū-
ciauit. Nunc uerò sic ipse scripsit: aut terram, ut alicubi Xenophanes. Theophrastus prætereа, si
ea esset Xenophanis opinio, in compendio naturalium opinionū id scripsisset. Porrò potes tu,
si harum rerum historia delectaris, libros Theophrasti quibus ille naturales opiniones redegit
in compendium, legere. Quemadmodum si tibi cordi esset cognoscere priscorum medicorum
opiniones: libros de medica congregatione inscriptos, Aristoteliq; ascriptos, à Menone tamen
eius discipulo (vt creditur) conditos, unde & nonnulli Menonios eos appellāt, habes quos pos-
sis legere. Constat.n. quòd Menon ille, conquisitis diligenter libris omnibus ueterum medico-
rum, qui eo tempore superstites adhuc erant, inde eorum collegerit opiniones: nam quorū nō
amplius extabant, uel si extarent, nondū tamen, ut uideri potuerint, editi fuissent, eorū ille opi-
niones descripsisse non poterat. In hisce igitur libris nunquam reperias ne ab uno quidē dictū,
quòd bilis flaua, uel nigra, uel etiam pituita sit naturæ hominis elementum. Fuerunt attamen
multi Hippocrate etiam posteriores, qui uisi sunt putasse in nobis solum esse sanguinem, ita ut
noster etiam primus sit ex illo ortus, atque etiam incrementum in utero, ac mox quoq; edito- H
rum in lucem absolutio. Verum Hippocrates sic paulo post scripsit, ac si aliqui fuerint qui puta-
uerint, & bilem, & pituitam esse hominem: qui id nunquam scripsisset, nisi extitissent suis illis
temporibus, uel forsitan prioribus, qui sic essent arbitrati.

2 *Mihi uerò qui hæc aiunt, non rectè sentire uidentur: eadem enim sententia utuntur omnes, uerum non eadem dicunt: sed mox eundem inferunt sententiæ illius epilogum. Nam quod est, unum esse dicūt, & id & unum esse, & omne: nominibus verò deinde discrepant: hic enim aerem esse ait hoc unum, & omne, ille aquam, alius uerò terram, & earum unusquisque suæ rationi testimonia, & coniecturas inducit, quæ tamen nihili sunt. Quòd autem in eadem versantur sententia, nec tamen eadem dicant, manifesta indicat illos ea ipsa ignorare. Quòd facile cognoscas si eorum interfueris contentionibus: nam ipsis disputantibus, nunquam ter subinde homo idem ratione superior euadet: sed modo hic uincit, modo ille, ille inquam cui lingua fluxibilior contigerit ad turbam. Atqui par erat, ut qui profitetur se de rebus aliquid rectè nouisse, rationem eam afferat, qua semper superior sit, si re uera illa nouit, & si rectè pronuntiat. At uerò hi homines uidentur mihi se ipsos suismet uerbis, quibus in suis rationibus utuntur, demoliri præ imperitia: & præterea Melissi rationem constituere. Sed de his satis.*

Quasi

A †Quasi illos alloquaẽ,q norũt q̃ illi dicãt,q unum statuunt elementũ,ita hũc hẽt sermonem. Etenim q ignẽ esse elementum dñt,ex hoc dẽsato coactoq;,& cõpresso cætera fieri uolunt, ita vt si ille parũ dẽseẽ,ĩ aerẽ trãseat:si magis,in aquã:si plurimũ,& absolute,in terrã.Pari etiã rõne q aquã,& q aerẽ,& q terrã,p eo φ vel denseñ,uel fundãtur,alia gigni affirmãt : aiunt.n.aquã si densescat,verti in terrã,si fundatur,in aerem:sicuti & aer ipse quum dẽsatur,ĩ aquã: quũ fun ditur,ĩ ignẽ.Sic igr ex mutua inter hæc quatuor trãsmutatione eorum rõ de própra est, q qdcunq; unum elementũ statuunt.Et pinde ipsos eadẽ uti sñia affirmat,nõ tñ eadem dicere.Itaq; aperte eos ĩ hoc uniuerso sermone insectaẽ,q ex his quatuor elemẽtis, vnũ qppiã tantũ modo esse putant hoĩem:quos ẽt aberrare autumat.Quũ.n.nihil demõstrent, fumine † im pbabilis est eorum rõ. Nã neq; hoĩem esse unum tñ mõ ex his quatuor cõficiunt, & pterea Melissi rõnem erigunt,q & ipse opinat⁹ est id ipsum esse unũ,quãuis nõ unum ex his quatuor,aerem inquã,& terram, aquã & ignem. Videẽ autem uir hic unã excogitasse cõem substantiam oĩbus his quatuor subiectã,& interitus,& gñationis expertẽ,quãm mox posteriores materiã appellarũt, nec potuisse postea distiĉte hoc ipsum mõstrare.Porrò hanc ipsam substantiam,ens & oẽ noĩat:sed is neq; etiã sermo uerus est,quũ nec unicũ,& solũ sit(ut credidit Melissus)eorũ corporum quæ

B gñationi,& interitui sunt obnoxia,principiũ:ad id.n.quatuor accedunt qualitates, frigus summum,& siccitas,calor,& humiditas: ut tñ hæ minime sint,vel alterius cuiuspiã rei,uel ẽt naturæ ipsi⁹ hoĩs elemẽta,sed potius prĩcipia.Hæc sanè apud ueteres,q nũquã intelligẽtia assequ potuere,q̃nam inter prĩcipium,& elementũ sit differẽtia,cõfundebanẽ:quũ possint ipsa quoq; prĩcipia elementi noĩe appellari.Atq hæ duæ res sunt,q̃ planè inter se mutuo discrepant , qppe φ altera qdem sit minima totius particula:altera uerò id, in qđ intelligentia hanc ipsam minimã particulã diuidas.Neq;.n.unquã ipsum ignẽ diuides ĩ duo corpora,ẽ qbus illum esse cõtemperatũ possis ostendere,sicuti neq; terrã,neq; ignẽ,neq; aerẽ:cogitare tñ potes alterã illi⁹ esse substantiã,qđ transmutaẽ: alterã uerò,eius esse trãsmutationẽ:idẽ.n.nõ est, qđ trãsmutaẽ, & trãsmutatio,q̃ in eo fit.Subiectũ siqdem est,qđ trãsmutaẽ:transmutatio uerò uicissitudine qualitatum fit.Etenim,quũ in illo summus oboriẽ calor,ignis gigniẽ: quẽadmodum aqua, quum summum fuerit assecutum frigus.Eadẽ ẽt rõne terra fit,quum subiectum id, qđ ex sua quidem natura oĩ qualitate uacuum est,oẽm in se siccitatẽ absq; ullo calore receperit:aqua uerò,quũ humiditatẽ.Nã nõ parua extitit q̃stio de primo frigido,q̃ tñ nihil nobis nunc usui est , quum nihil ad medicæ artis operã cõducat.Nobis nimirum utile est,ut inqramus, corpus hoĩs unumne sit

C simplexq;,an potius ex quatuor simplicibus cõcretum : qđ tum Platonis sentẽtia nos monuit, tum uerò in medendi methodo statim à primis libris nos ẽt docuimus.Sed de hoc posterius iterum dicendum erit.Nunc ad memoriã reuocabimus , φ in hac nobis pposita oratione nõ eos oppugnamus,q aiunt,quatuor hæc esse hoĩem: sed illos, qui vnum ex his quatuor simplicibus illum esse statuunt.Lõge igiẽ melius legeẽ in prima illa oratione,si illud ἓν ἐὸν in platione,prima aspirata syllaba pnunciẽ.Hippocrates etenim demõstrat non unũ esse,sed plura, q̃ hoĩs naturã cõstituãt:nõ autẽ φ nullũ ex his quatuor sincerum in corpore sit , quũ neq; id principes huius opinionis asserãt,sed potius,φ sit unum qd pter ea quatuor,qđ tamen ex illis concretũ sit. Quem ad modũ,& medicamentũ,quod tetrapharmacum appellaẽ,neq; cera est, neq; pix, neq; resina,neq; seuum,sed aliud qppiam unum pter hæc ipsa,quod ex illis omnibus simul tẽperatis cõpositum est.Rursus hæc etiã opinio bipartita est. Quidã.n.solas quatuor qualitates per se totas inuicẽ temperari,alij uerò & substantias promulgarunt. Primæ opinioni præsunt Peripatetici , Stoici uerò secundæ . Immo & Empedocles ante hos arbitratus est compositorum corporum naturam ex quatuor elementis,& eis quidem immutabilibus constitui, mutuo ita inter se mistis illis primis, ut si ærugo, chalcitis, cadmia,atque misy exquisite læuigata, & in puluerem

D redacta sic commisceantur, ut nullum eorum possit seorsum , & absque altero pertractari.

3 *Porro ex medicis quidam sunt, qui asserunt hominem esse sanguinem: alij bilem, nonnulli pituitã.*

In priori parte philosophos refellit,qui uel solũ ignem;uel aquam,uel aerem esse arbitrantur nostri corporis naturã:nunc aũt ad medicos cõuersus,ostẽdit hos nõ secus ac illos errore detineri:hos inquã,quicunq;aut solũ sanguinẽ purãt esse hoĩem,aut bilẽ,aut pituitã . Iã igiẽ cõspicue definitũ est id,qđ in principe huius libri parte ambiguũ uidebaẽ,nẽpe φ nõ eos insectetur , qui quatuor ponunt elemẽta,sed illos semper qui unum aliqđ ex illis, & id solum . Verũ hoc in loco quãdã medicorum opinionẽ,Melissi opinioni respõdentẽ prætermisit, qui dicant hominẽ esse quippiam unum,quod dum mutatur, fit quodcunque illorum,quorum est habita mentio.

4 *Eundẽ uerò & isti oẽs epilogũ faciunt. Eorũ.n.unusquisq id ipsum unũ esse ait, quodcunq ipsi nominare uoluerint: atq etiam φ istud,sic unum existens,coactum à calido, frigido, humido, & sicco, mutata forma,& facultate,dulce fiat,& amarum,& album,& nigrum,& cuiuscunq alterius generis. Sed mihi hæc non uidentur sic se habere. † Itaque plurimi talia , atque etiam alia his proxima pronunciant.*

Medicos quoq; inqt,quicũq; unũ tñmõ secũdũ naturã humorẽ esse affirmarũt, eũdẽ tũ in-

| In impres. habetur, ὡς προλέγοντας , alibi tamẽ legitur ὡς προειδότας .i. quasi præuidentes.

† In ant. legitur ἀντιλέγειν , non ἀντιλέγοντας.

† Hæc in antiquissimo exemplari græc. reperimus.

ter se,tũ cũ philosophis facere epilogũ:demõstrãt quippe hũc ipsum unũ humorẽ, quẽ unusquisq; E eorum ponit,in alios mutari. At vero quisq;, vt suã astruat opinionẽ,assumit,nequaquàm probat quẽquã ex his quatuor humoribus esse secundũ naturã,sed aliũ potius his,his ipsis antiquorẽ, è cuius mutatione hi gignunt. Nullum tñ huiusmodi decretũ põt in medica cõtemplatione cõstitui,qđ Melissi sniæ in naturali sciẽtia rñdeat. Iã ergo vbi hi aiunt id unum coactum à calido, & frigido transmutari,& dulce fieri amarumq;,& album,& nigrum:nullum ex his quatuor insinuare uidenẽ. Sic ergo istis opponit illud nõ fore secundum naturã,sed quippiã aliud qđ in hæc uertitur. Porrò rõni cõsentaneum est,in præsenti dulce appellasse sanguinẽ:amarã uerò,flauam bilem:albã,pituitã:nigrã,atrã bilẽ,in quæ illud unum à calido,& frigido ad actum trãsmutat.
† ἰῶδες. Quod uerò circa istius sententiæ finem additum est,& cuiuscunq; alterius generis,† virus indicat,quod in morbis grauibus suboritur. Conspicitur præterea nonnunquam, & æruginosa, & fusca bilis,quam ab isatide herba,cuius succi colorem refert,isatodem appellant: & rursus rubra quædam,& porracea:itẽ & aliæ quæ noĩe carẽt,& id maxime ubi morbus fit ex putredine.

5 *Ego verò statuo,quòd si homo unum esset: neutiquam doleret. Nam neque foret propter quod doleret,quum unum esset: quòd si etiam doleat, erit necesse, & remedium esse unum.* F

Rationes illas quas afferũt,qui hoĩem putant esse unum,nõ mõ nihil demõstrare,verũ & esse improbabiles ostẽdẽs,impugnauit. Nũc uerò istorũ ẽt ipsorum qui existimãt hoĩem esse unũ, opinionem euertit. Nã nec idẽ est productã rõnem refellere,& opinionem tãquã nõ uerã increpare:fieri etenim põt,ut ipsa quidẽ opinio uera sit,quæ tñ ab aliquibus nõ recte defendatur,vt nõ propterea illa,sed magis hi qui eã tuenẽ,sint redarguendi. Itaq; in presentia, illorũ rationibus omissis,eã ipsam opinionẽ solum, & per se insectaẽ, rõne tum ualidissima tum etiã breuissima. Homo nanq;,si unum esset,nequaquã doleret. Diximus rõnẽ nihilominus eos etiã cõuincere, qui indiuidua,quiq; incõpacta,& qui minima statuũt elementa: quippe quum iuxta horum quoque sententiã unum sit specie id qđ uere est. Porrò sic primum illud corpus, qđ cuiuscunq; generationis,atq; interitus est expers appellãt. Ab eo siqđem cætera oĩa, ex illius sanẽ cõpositione,suum hñt ortum. Inde.n.illa istorũ opinio suborit,q gñationẽ nostrũ in quadã eorum sempiternorũ corporũ cõpositione statuit:quẽadmodũ hæc Hippocratica,cui mox Aristoteles Stoiciq; subscripsere,in quatuor elementorum tẽperatura. Quòd uerò nunquam, si elemẽtum unũ simplexq; esset,corpus inde constitutũ doleret, id argumento esse dicit, quod nullum præterea aliud reliquum esset,quod in ipsum agere posset. Nequit.n. fieri, ut id unum corpus, ipsum à se ipso G possit pati. Sed si quis præterea concedat,illud doliturũ,ex se nimirum patiens:statim sequetur curationẽ illius simplicẽ fore:nã multiplex nequit esse curãdi ratio,in quo minime multa sunt.

6 *Nũc uerò multa:nã multa ĩ corpore hŭ ẽtur,quæ ubi à se mutuo præter naturã calfiãt,refrigerẽtur,c siccẽtur,aut humectẽtur,gignũt morbos: Vnde multæ sunt morborũ species,& multiplex quoq; eorũ curatio.*

In priori quidẽ dictione,eos qui hominẽ asseuerãt esse quid unũ, qđ perinde est, ac si dicãt unũ esse elementũ ex quo ipse cõstituit,ex his absurdis quibus istorũ opinio obnoxia est,redarguit: nequaquàm.n.doleremus:quippe qđ nihil aliud præterea esset,qđ id unum posset afficere. Deinde uerò id si cõcedatur:tunc simplex erit,nõ uaria eius curatio. In hac autẽ nobis in præsenti propposita distinctione recensuit ea quæ ipse mox ostendet esse, è quibus cætera oĩa primũ gignant. Ea sunt,calidũ,frigidũ,humidũ,& siccũ:quæ si fuerint simul moderate cõtẽperata,sanũ erit aĩal. Vbi uerò se mutuo calefecerint, infrigidauerint, exiccauerint,& humectauerint: dolores suapte natura excitãt,qui nõ unica deinde rõne curantur. Eorũ etenim nõnulli refrigeratis particulis dolẽtibus,alij illis calefactis,aut humectatis,aut exiccatis tolluntẽ: de quibus plenius egimus in libris de simpliciũ medicamẽtorũ facultatibus,& in libris præterea methodi medẽdi. Nõ erit tñ ab re,si H aliqua hic ẽt breuiter exposuerimus. Manifestã sanẽ hẽr indicationẽ,nos ex calido,frigido,humido,& sicco,& dolere,& curari. Quis.n.est,qui nõ nouerit,quod dolor suborit, ubi quis uehemẽti hyeme domo exeat? quis ẽt ualido æstu ob sitim nõ doleẽt? vel qui dũ nimis potu repleaẽ? At sitis nobis siccescẽtibus fit:nimia uerò repletio in oppositũ affectũ producit. Inflãmationes quoq;,ac oẽs tandẽ præter naturã, dolorificosq; tumores nonnunquam influxus in aliquam partẽ ex uberantis humoris,nõnunquam humores aut calidiores,aut frigidiores,quàm ratio naturę poscat,pariunt. Atqui & corporum,quæ nimio sint humore repleta, curatio per euacuationem absoluitur:eorum uerò quæ supra naturæ modum exiccantur, per rerum humectãtium administrationẽ. Sic quæ præ gelu dolẽt,si calfiãt:quæ calore immoderato,si refrigerentur. Monstrauimus autẽ & oĩa medicamenta calefaciẽdo,uel refrigerãdo,uel humectãdo,uel exiccãdo agere. Hæ quippe sunt primæ qualitates,quæ ut in libro de elemẽtis secundũ Hippocratem docuimus,corporũ sunt tum effectrices,tum alteratrices. Has aliæ oẽs sequuntur,tã quæ ad gustum attinet,quarũ nomina sunt astrictio,austeritas,acerbitas,amaritudo,salsedo,acrimonia,acor,dulcedo,unctuositas: quæ ẽt ad colores,ut albedo,nigredo,rubor,& reliqua eiusce gñis:& quę ad tactũ,ut durities,mollities,friabilitas,lentor. Sed quæ olfactum afficiunt æquali ferè numero cõstãt cum gustatoriis, speciatim

A speciatim tñ nomine carenti: nam ea dñia quæ penes bene uel male olere attendit, rectè quidē dñia existimabitur: uerum dicere possumus ꝙ multas cōsequat species. Porro hæc sunt summa huius orationis capita: quorū alia in libro de elementis scdm Hippocratē, alia in cōmētariis de simplicibus medicamentis demōstrata sunt: multi tñ demōstrationes qdē addiscere negligunt: his uero quorum ignari sunt, prompte aduersamur: contra q̃ faciunt disciplinę ueritatisq; studiosi, qui demonstrationes omni cum diligentia addiscunt, aliis uero contradicere negligunt.

7 *Ego uero aquū esse cēseo, ut is, q asserit hoiem solū sanguinē, nec quicquā aliud esse, ostendat illū neque quoquā formā cōmutare, aut fieri omnimodū, sed quodā anni tempore, aut ætatis ipsius hominis, quo solus in homine sanguis inesse appareat. Nam alioqui consentaneum est tempus aliquod esse, quo illud in se unum esse appareat. Eadem quoque ego illis opposuerim, qui pituitam aiunt, aut bilem hominem esse.*

Nūc quoq; illis cōtrarius est, q hominē unū esse aiūt, ꝙ usq; ab initio dicebamus illius fuisse institutū. Primūq; illos rephēdit, q ipsū esse sanguinē dixere. Nā si natura sol⁹ i corpore sāguis haberet, oportebat i primis (inq̄t ipse) ut hoiēs q integra essent ualetudine, solū i corpore sāguinē seorsū à bile uel pituita cōtinerēt. Et si ēt illis cōcedat̄ qñq; & bilē atq; pituitā cōtinere, mox aliq̄ unā reperiri ętatē, aut tps aliqd̄ anni, quo sanguis sol⁹ absq; succis aliis i corpore iueniret.

B Eodē pacto eos redarguit, q uel bilē affirmauerint esse hoiem, uel pituitam: quod idē est ac solum id esse secundū naturam: putant siquidem ex hoc ipsum humore primum habuisse ortum.

8 *Ego quippe quæcūque secundū legē, & secundū naturam esse hominē dixero, illa ostendā semper eadē esse pariter in iuuene, & in sene, frigidiori anni tempore, & calidiori. cōiecturas præterea afferam, & causas insinuabo pariter, quas ex necessitate quodlibet eorum in corpore increscit ac contabescit.*

Pollicetur se monstraturum semper ea quæ ab ipso ponuntur, elementa in corpore cōtineri per ætate omnes, ac etiam per omnia tempora, & præterea quum augetur & contabescit, hoc est quum decrescit. Secundum legem uero est id, quod in homnium opinione & existimatione est: mos enim priscis illis fuit sic loqui: sed scdm naturam, id qd̄ est scdm ipsam retū ueritatem.

9 *Primum itaq̃ necesse est, ut eius generatio non sit ex uno. Quo modo. n. quod unum est poterit aliud gignere, nisi alicui commisceatur?*

Semper sanè Hip. ea sectatur, quæ euidentia sunt: uñ nunc etiam ait, nihil posse ex uno fieri absque ope alicuius alterius externi, qd̄ & ipsum cum eo moderatione temperamenti cōuenīat. Et equidem nescio quo unq̄ mō illorum philosophorum, qui naturales appellant̄, aliqui ausi sint opinionem adeo absurdam promulgare, ut naturalem cōtemplationem penitus euertat.

C Qui nanq; uniuersum unum esse ait, omnem ea ratiōe generationem aufert: qm̄ si unum est qd̄ genitū est, id neq; prius erat, neq; paulopost futurū est. Nam neq; Thales, neq; Melissus, neq; Heraclitus erant antea, aut nūc sunt. Nū igit̄ quispiam uere dicat uiros hos nō fuisse? aut fuere quidem, & eorū q̄libet annis uixit pluribus: sed quo tpe uiuebant nō erant? aut cōcedem⁹ illos eo tēpore fuisse, ut tñ postea dū erāt, eos non fuisse dicam⁹? Porrò si q̄s eos esse fateat̄, fatebit̄ & factos fuisse. Quo mō uero platan⁹, lapis, & leo, q̄ ortū hñt & iteritū, quōdā nō erant? Qd̄ si gñatio rei est q̄ antea nō erat: eam essenecesse est ex subiecta quadam subā. Hāc aūt uidem⁹ ipsam ꝑ se solam minime posse gñare. Nēpe aliquo externo tū humore, tū calore & eo moderato, ut aliqd inde generetur, egent plantarum semina. Quia si semen ea esset natura, ut solum posset generare, nulloq; externo indigeret: ne minimo q̄dem tempore staret, quin generet, immo statim germinaret. At uero sæpissime quamplura semina nō menses mō, sed & annos ꝑdurare uidemus: quippe ꝙ à seipsis tm̄ non hñt ut generent, sed externo egent auxilio: id quod non ex simplici prouenit cōtactu, sed potius ex ui quadam, quam introsum per totum id quod tangit̄, impetit̄, siquidem semen, dum generatio fit, in arboribus & herbis, atque etiam plantis per totum uī alteratinnis fieri particeps, atque adeo longe etiam magis hoc in aninantibus apparet: quum ne

D que ex solo mare, neque ex fœmina, nisi ea commisceantur, fieri quicquam possit.

10 *Deinde, nisi ea misceantur, quæ eiusdem sint ordinis, quæq; eadem ui prædita sint, neq̃ generabunt neque ea unquam absoluentur, quæ cum nobis eadem sint.*

Nō mō fieri nō posse ait, ut quicq̃ ex uno gignat̄: uerū nec ēt ex duobus, nisi ea eiusdē fuerit ordinis, id est nisi subæ affinitatē habeant. Qd̄ ī aīaliū genere diuersorum generatione manifesto fieri uidem⁹: ut ī eqs & asinis, atq; ēt ī uulpibus & canibus. Ex horū. n. mixtione aīal gignit̄, quasi ex utrisq; mixtū. Quæ uero naturā hñt plurimū dissentientē, nunq̃ poterunt, q̃tūlibet cōmisceatur, generare aliquid. Porrò huius libri expositores, ea, quæ in fine huius cōtextus adiecta sunt tanq̃ aperta ꝑtereunt. Neq; ea unq̃ absoluent̄, q̃ sint cū nobis eadē: quū tñ obscura sint, uel ꝙ ꝑperam sit ab authore interptatū, uel ꝙ illi qui transcripserunt, aberrauerint. Hoc aūt mihi uī noluisse insinuare. Nisi aīal qd̄ misceť alterū alteri similis fuerit speciei (qd̄ ipse naturę q̄dam cōionem appellat) neq; ea unq̄ gigni poterunt, quæ cum nobis eadem sint, hoc est nunq̃ ex eo congressu gigni poterit animal suis genitoribus simile. Sed fortasse neq; dictio hæc se in hunc modum habebat. Neq; ea unquam absoluentur quæ cum nobis eadem sint.

11 †*Item nisi calidū cū frigido, & siccum cū humido mediocriter mutuo, & æqualiter se habuerint, sed alterū alteri plurimum præualeat, ualidius nimirum imbecilliori: nulla unquam generatio fieri poterit.* †In antiq. nō ita legitur καὶ τὰ... εἰ μὴ sed hic incipit εἰ γὰρ μὴ

Dixerat pri⁹ nullam gñopē absolui posse, q̄ ꝑlifica sit, nisi eorū cōgressus fiat, q̄ sunt ordinis eiusdem:

eiusdē: ut tñ nec eorũ ẽt coitus, q̃ eiusdẽ sunt ordinis, semper generet. Ipse uero in aphorismis E rōnē hāc exquisite ꝓsequutus est, ubi ait, Quæcunq; uteros frigidos hñt & dẽsos, nõ cõcipiũt: » & quæcunq; humentes uteros hñt, nõ cõcipiunt, genitura siquidẽ extinguit̃: ac ẽt q̃ siccos magis & adurentes, nã alimenti inopia semen corrũpit̃: qui uero temperiẽ inter hæc utraq; mediocrẽ obtinent, fœcundi euadunt. Hoc sermone docet q̃bus de causis mulieres infœcundę reddant̃. Innuat ꝑterea & id, ꝙ hoc ipsum cõsequit̃, de quo tũ nos alibi, tũ alii multi ante nos scripsere, Platoq; indicauit, quũ inquit nõ esse artis exiguæ, ut quis norit uiros atq; mulieres tẽperamento inter se ad liberos ꝓcreandos apto, copulare. Eadẽ etenĩ q̃ ipse de uteri tẽperie retulit, de seminis quoq; tẽperamẽto ĩtelligẽda sunt. Nã & id nõ nunq̃ frigidius est uel humidius q̃ par sit, q̃nq; siccius uel calidius. Est aũt sicciori utero humidius semẽ cõuenientius, humidiori uero sicci⁹: quemadmodũ & calidiori frigidius, frigidiori calidius. Sed de his plenius in libro de liberorum procreatione disseruimus. Ad ꝑsens aũt hoc satis sit nouisse, ꝙ nequeat ex uno q̃cq̃ gigni uel ẽt ex duobus pluribusve, si ea absq; ulla mutua naturę affinitate coeãt: q̃d q; ꝑterea id ipsum nunq̃ sine temperamẽti, quod ex illis coeuntibus cõflatum sit, moderatione gigni queat.

† Aph. 62. Extr. ord 43.

12 *Quare quo unquam pacto rationi consentaneum esse potest, ut aliquid ex uno fiat, quando ne ex pluribus quidem, nisi bene inter se, quod ad temperamentum attinet, illo se habeant, gignatur?* F

Huius dictionis non nulla quidem sanè iã ex superioribus patẽt. Verũ & meminisse nominis illius oportet, q̃d in ea prolatum est, temperamenti inq̃, quod ipse κρήσιος dixit. Primus.n. Hipp. omniũ quos nouerimus, elementa cõtemperari, sicuti etiam paulo antea à nobis mõstratũ est, pronunciauit, atq; hac rõne ab Empedocle dissentit: nã & ille ex eisdẽ elementis uoluit tũ nos, tũ alia ẽt corpora gigni q̃ terrã incolunt, ex quibus Hippocrates, illis tñ nõ mutuo cõtẽperatis, sed potius per minimas portiones iuxta se positis ac cõtingentibus. In cõmentario autem de elementis scd̃m Hippocratem, ubi de omnibus fere opinionibus naturaliũ philosophorũ, q̃ de primis fuerint elementis, meminimus, monstrauimus ꝙ easdẽ hæc opinio patitur reprehensiones, quas illæ, q̃ uolunt corpus sensile ex primis corporibus impatibilibus & sensus expertibus fieri.

13 *Necesse igitur est, quũ talis sit, ut aliorũ omniũ, ita ẽt hominis natura, hominẽ nõ esse unũ: sed unũquodq; eorũ, quæ quippiã ad generationẽ cõferant, talẽ aliquã habere uim in corpore, qualẽ ẽt contulit.*

Præfatus Hip. ꝙ nisi calidũ cũ frigido: & siccũ cũ humido, mediocriter fuerint cõtẽperata, generationes corporum generabilium fieri nequeunt, porrò nunc palã nõ mõ hoĩum corpus, sed & cæterorũ oĩum q̃ generationis & interitus participant, ex eisdẽ gigni autumat, oĩa siq̃dẽ ex G calido frigi. humi. & sicco ortũ habuere: & ꝓinde ꝙ hæc sint cõia oĩum elemẽta. At naturę hoĩs propria, sunt sanguis, pituita, bilis flaua, & nigra: quamuis nec ista ẽt quis recte ꝓpria dixerit, q̃ppe q̃ oĩbus animantibus sanguineis cõia sint. Sanè manifestũ est ꝙ istorum unumquodq; ex primis illis quatuor cõstat, q̃ nos ex ipsis qualitatibus sumpta appellatione, dicim⁹ humidũ fri. sic. & calidũ. Propria uero substantiæ eorũ noĩa sunt, ignis, aqua, aer, & terra: apertũ etenĩ est, ꝙ elementa qualitatibus simplicibus mixturæq; expertibus nuncupationẽ sortiunt̃. Sũmus nãq; calor quũ igni insit, ut humiditas aeri, frigus aquæ, terræ uero sũma cũ dẽsitate & frigore siccitas, quoniã igit̃ mõ adduci potuere ut putarẽt ab Hip. poni humidũ sic. frig. & cali. esse elemẽta, eo ꝙ in hoĩe apparẽãt: ignẽ uero, aerem, & aq̃ minime admisisse, ꝓpterea ꝙ ex his in humano corpore nullũ cõspiciat̃ intelligentia id minime assequentes, ꝙ q̃ circa corpus apparent, ad ea ẽt q̃ apparẽt † quem ad modum corpora * calida, frigida, sicca & humida. * Quis ergo hęc audeat affirmare esse coĩa omniũ corporũ elementa: nemo sane si uel parũ sit eruditus, quũ dicat Hip. Necesse igitur est quũ talis sit ut aliorum oĩum, ita hoĩs natura. Quare nequaquã arbitrari oportet Hip. ea nunc q̃ in humano corpore cõspiciuntur, calida nimirũ, frigida, sic. & humi. sed quatuor elementa, quæ summis ac impermixtis qualitatibus prædita sunt, quibus simul cõtẽperaris, cætera intermedia gignunt̃: & hęc nõ q̃dẽ ꝓprie calida, frig. sic. & hu. appellant̃ nisi ex do- H minatione. Quòd si hæc ipsa iã cõtemperata statuerimus, ignoro ꝓfecto quidnã nobis dicẽdũ relinquatur. At sequenti oratione euidentius suã exponit senteotiam, ad q̃ iam transeundũ est.

† Aliqua in omnibus quæ uideremus exemplaribus desiderauit, ni parum sane certa ad integrum huius loci sententiam, scilicet uero interpretes somniarunt potius, quã ueram Gal. sententiam ex uerbis eius potuerunt assequi.

14 *Rursus etiam necesse est, ut intereunte humano corpore, unumquodq; ad suam redeat naturam, humidum ad humidum, siccum, calidum, & frigidum ad frigidum.*

Homine air mortem obeunte, unumquodq; prædictorum elemẽtorũ excretũ ad suã ipsius redire naturã, q̃ ipse calidum, uocat, frig. humi. & sic. nunq̃ asserens sanguinẽ ad mundi sanguinẽ, pituitam ad pituitam, bilem ad bilem, arteriã ad arteriam, carnem ad carnẽ, uenã ad uenã, neruumq; ad neruum reuerti: sed quod in his habet̃ calidum, frigidum, humidũ, & siccum, in cõia omnium abire elementa. Neruus siquidem ex calido, frigido, humido, & sicco, ipsis nimirum elementis, non autem ex alio unquam neruo cõponitur: quemadmodum neq; uena ex alia uena: quando ne cogitari quidẽ potest, ꝙ hæc mutuo per tota contemperentur, caro scilicet, & uena, osque & arteria, & aliæ præterea particulæ. At ipse calidum, frigidum, humidum, & siccum, si eorum meminerimus, quæ paulo superius sunt exposita, mutuo, per tota contemperari sensit. Et proinde non illæ calidæ, frigidæ, humidæ, & siccæ particulæ, quæ aperte in corpore humano

A non conſpiciunt̃,ſunt elementa naturæ humanæ:ſed ea potius,quæ has conſtituunt,& gignũt. ea uero sũt aqua,ignis,aer,& terra: de qb⁹ in libris de elemẽtis iuxta Hippocratẽ diſſeruimus.

15 *Huiuſcemodi autem eſt & animalium, atque etiam cæterorum omnium natura.*

Non mõ hoĩs,inquit,huiuſcemodi eſt,uerum & aliorũ oĩum natura, nẽpe ex calido frigido, humido,ſicco ſummis atq; ſimplicibus cõtẽperata.q̃.n.ſunt in medio ſita, ſuum ex his tpamẽtum aſſecuta ſunt:hoc ſiqdem cogitatione capi nequit, ut dicamus q̃ in medio ſunt, tẽperiem ſuã hẽre ex his q̃ in medio ſunt:id qđ ſe affirmare minime aĩaduertunt qui nr̃am naturã ex his humidis,ſiccis,calidis,& frigidis, q̃ in nr̃o inſpiciunt̃ corpore, cõſtitui aiunt.Sed & id etiam ab oĩ intellectu remotius eſt,ut cęterorũ aĩantiũ ſtirpiumq́; naturã ex his cõſtare dicamus.Hippocrates etenim a pte in hac orõnis ſerie ꝓmulgauit hãc rem,& oĩum aliorum naturã: quid uero ad hoc illi dicturi ſint,eqdẽ neſcio.Porrò fici ſemine in terrã iniecto, ſi ingẽs inde arbor enaſcitur,abſurdũ ẽ dicere,aliũde q̃ ex terra & aqua tantã illi acceſſiſſe ſubãm.At uero terra ſua ipſius rõne ſumme frigida eſt,quũ tñ ficus plurimũ, quo uiuit,calorẽ hẽat:ꝓindeq́; q̃tũlibet refrigeret̃ ĩ calida hyeme,nõ tñ emorit̃. Vñ manifeſto cõſtat nõ mõ ex terra & aqua fici corp⁹ cõſti
B tutũ,uerũ,& igneæ naturæ eẽ particeps,atq; ẽt aereæ,ut patet:qñ eius lignũ nõ ſolũ terra, ſed & aqua cõſpicue leuius ſit.Ex his ergo quatuor ficus cõpoſita eſt:ꝙ ſi hæc, nẽpe & eius fructus & cęteri p̃terea fruct⁹ oẽs,at triticũ,ordeũ,faba,& reliqua frugũ ſemina sũt fructuũ ptes:quare erũt & illa ex his quatuor coagmẽtata,terra ſcq̃,igne,aqua,& aere: humores uero q ĩ nobis sũt quũ ex fructuũ ſtirpiũq́; eſu gignãt̃,hẽbũt & illi primũ ſui ort⁹ initiũ ab aqua,aere,terra,& igne. Verũ & idipſũ ĩ lib.đ elemẽtis ſcđm Hip.demõſtratũ ẽ.Iã igit̃ aliã partẽ trãſire erit opportunũ.

16 *Atq́; omnia eodem oriuntur modo eodemq́; intereunt.*

Neq; ſi quis uaticinatus eſſet,fore quoſdã homines,qui illũ adeo obaudirent, toties idipſum dogma ab illo fuiſſet repetitum, quoties fecit Hipp. non homines tantũ, ſed omnia, inquiens, eodem oriri atq; etiã ĩterire modo,ẽ quatuor nimirum,ut dictum eſt,elementis, nõ aũt ex illis particulis calidis,frigidis,humidis,& ſiccis,quæ in corpore ſunt.Reperiuntur attamen nõnulli adeo literarum gręcarum ignari, ut exiſtiment calidum id frigidumq́; & humidum & ſiccum,q̃ in humano ſunt corpore,ac ſenſibus percipiuntur, eſſe communia generationis elementa.

17 *Ex his etenim omnibus, quæ à nobis expoſita ſunt, ipſorum natura conſtat, atque etiam iuxta ea*
C *quæ diximus,in idipſum deſinunt.Vnde igitur orta ſunt,eo abeunt.*

In eodẽ decreto ꝑſiſtit,ꝙ oĩum natura ex quatuor iã dictis cõſtet,ac ĩ eadẽ deſinat.Nã inqt, unde cõſtitutũ unũquodq; eſt,eo quoq; abit:ad cõia nempe mundi elementa,terrã,aq̃, aerẽ,& ignem.Hippocratis igitur ſnĩam oĩno haud intelligunt, neq; ẽt id qđ ipſe inter initia dixit, Neque.n.dixerim hoĩem eſſe penitus aerem,neq; aq̃,neq; ignem,neq; terram: quum illud πάμπαν pro nulla ex parte exponunt.Apparet etenim Hippocratem nequaquam negaſſe cõia omnium elemẽta in humano haberi corpore,ſed eos accuſaſſe,q unũ tm̃modo ex ipſis ponere uoluerĩt.

18 *Corpus autem hominis ſanguinem in ſeipſo continet,pituitamq́;,& bilem duplicẽ, flauam ac atrã. Et hæc eſt ſua ipſi natura:atq; ob hæc tum dolet tum ſanum eſt.*

Poſtea q̃ finẽ fecit ſermoni,q đ cõibus elemẽtis habẽdus erat:ĩ hac nũc nobis ꝓpoſita orõnis ſerie,ad elementa ſanguineorũ aĩaliũ,in qbus eſt ẽt hõ,trãſit,ſtatuens nos ex ſanguine ortũ habere pituitaq́; & bile duplici,flaua & atra:& ab eiſdẽ quoq; ꝙ ĩ uita oĩno ꝑmaneamus:& tãdẽ ꝙ hęc ipſa ſint uniuerſa hoĩs natura.Humores ſiqdẽ ĩn ſolidis cõtinent̃ mẽbris:Solida uero, in prima fœtus formatione ab his cõſtituunt̃. Oẽs nanq; particulę ſuã ex ſanguine menſtruo ge
D nerationẽ habent,& illo qdem nequaq̃ ſincero ſanguine,utpote q duplicem bilem:atq; pituitã ſecum hẽat:nã & hoc ipſe paulopoſt mõſtrabit: & ex his quoq; in nobis ſuboritur, ut & doleamus,ualeamusq́;,atq; ægrotemus:fiunt hęc eo quo ipſe ſequenti parte explicabit modo.

19 *Sanum igitur in primis eſt, quum hæc mediocriter tum uiribus,tum multitudine mutuo inter ſeſe habuerint,præſertim ſi commixta fuerint.*

Ex oĩum tã philophorũ,q̃ medicorũ,q exacte dogmatici ſint,ſnĩa,elemẽtorũ moderatio ſanitatẽ parit.At uero quũ duplex gñe ſit apud eos,q rõnali ſectę ĩſeruiũt,elemẽtorũ rõ: aliis ſiqdẽ nolẽtib⁹,cõpoſitorũ corporũ gñatiões, primis corporib⁹ tm̃modo iuxta poſitis ac ſimul cõplicatis fieri:aliis eorũ tpatura: priores itaq; moderationẽ ĩ meatuũ cõſtõne ponũt, ipſi gręce συμμετρίαν dixere.Alii uero ex ꝓba elemẽtorũ tpatura nos bñ ualet̃ autumãt.Porro hui⁹ opinionis princeps fuit Hip.At uero quũ duplex ſit ea moderatio,altera penes uires eorũ q̃ tẽpant̃,altera penes ſubæ q̃titatẽ:Hip. meminit utriuſq; dũ air,tũ uirib⁹,tũ multitudine. Qđ aũt ĩ extrema huius dictiõis pte dcm̃ eſt.Præſertĩ uero ſi cõmixta fuerint:exactã ĩſinuat eorũ ꝑ totũ tpaturã.In eo.n.corporis ſtatu,q oĩ prorſus culpa uacat,nõ modo elementorũ moderatio, uerũ & eorundẽ tẽperies per ipſa tota ad unguã abſoluitur.At in deterioribus corporũ tẽparuris nil uetat humores in uno quopiã mẽbro qñq; nõ ęqualiter,nec ſimiliter,nec per totũ inuicẽ tẽperari.

Verum

Verũ.n.uero ubi nōdũ cōſpicue lædiẽ functio, culpata qdẽ ſanitas eſt, nōdũ adhuc tñ morbus. E

20 *Dolet autem, quum horum quodpiam aut minus, aut amplius fuerit, uel ab aliis ſeorſum conſtiterit, nec omnibus ſit contemperatum.*

Vt in ſanitate exquiſitam illam moderationem in quantitate & uiribus, ac etiam in tempie per tota illa ſtatuit: ita quoq; in morbo his contraria ponit, minus ſiquidẽ plus ve ad ſubæ, tum quantitatem, tum uim referens: id uero, ꝙ cum cæteris temperata non ſint, in intemperiem, aut temperaturæ inæqualitatem, aut quomodocunque uoluerit quis hoc nominare.

21 *Neceſſe enim eſt, ubi horum quicquam per ſe & ab alijs excretũ cōſtiterit, nō modo locũ unde exierit morboſum reddi, uerum & eum ubi ſteterit influxeritq́; & impactum fuerit, dolore tentari laboreq́;.*

Quoties ex humorib⁹ quatuor aliquis per ſe ſolus in aliqua † fuerit receptus, particula ab aliis ſecretus, nec totus ſit per totos illos contemperatus, dolet aĩal, intemperie iam occupante particulam utranq;: & unde delatus eſt, & in quam ẽt migrauit: id uero in primis euenit in illis humoribus, qui ualidas hñt uires, hi ſiquidem non ſolum multitudine particulam in quam declinarũt aggrauantes, ſed & qualitate dolorem inferunt, quum excalfaciant, ac refrigerent inſigniter. F

† ἴσχεται, legitur in ant. ἴσχῃ in impreſſis cod.

22 *Nimirum ubi horum quod è corpore defluxerit plus eo quod ſupernatat, euacuatio dolorẽ excitat.*

Intelligẽdũ eſt hoc loco, ꝙ ſupnatat, dictũ eſſe ꝓ eo ꝙ ſupfluit: ꝙ ſi quis hoc nolit admittere, putãdum erit ſupernatãs poſuiſſe ꝓ eo ꝙ aliis tẽperatum nō eſt, nã utrunq; horum ꝓbabile eſt.

23 *Rurſusq; ſi intro euacuetur, ſedemq́; mutet & ab alijs ſecernatur, erit neceſſarium ut duplicẽ, ſicuti iam dictum eſt, dolorem inferat, & unde egreſſus eſt, & ubi redundat.*

Quòd hoc ſupi⁹ dictũ ſit, ipſe ẽt teſtaẽ, ubi ait, ſicuti iã dictũ eſt. illa nãq; q̃ paulo ante hãc de ſcripta eſt ſñĩa, ab iſta uerbis tñ, nō ꝓtãte differt, ubi ſic ait: Neceſſe.n.eſt ubi horũ qdpiam ꝑ ſe, atq; ab aliis ſeorſum cōſtiterit, nō modo locũ unde exierit, morboſũ reddi, uerũ & cũ ubi ſteterit,
24 rit, atq; ẽt influxerit, & ĩpactũ fuerit, dolore & labore tẽtari. † At uero qa pollicit⁹ eſt ipſe ſe oſtẽſurũ, ea q̃ dicit eſſe hominẽ, ſemꝑ eadẽ eſſe, tã ſcd̃m legẽ, q̃ ſcd̃m naturã: ꝑ legẽ qdẽ hominum inſinuans opinionẽ, quam de his habet: naturã autem, ipſam rerum ueritatem: ideo ſequentia attendamus, ut uideamus, num id, quod ab huius operis initio promiſerat, nunc præſtet.

† In exemplaribus Galeni, hac uidentur eſſe verba Galeni: at in exẽplaribus Hippocratis, uidentur eſſe Hippocratis, qui dicat, Dixi ſanè quæcũque eſſe hominem dixero demonſtraturũ eadẽ ſemper eſſe & ſecũdum legem & ſecundum naturam. vt ſit textus 24.

25 *Affirmo aũt ſanguinem eſſe, & pituitã, & bilẽ tum flauã, tum atram: horumq; nomina primum ex lege fuiſſe diſtincta aſſeuero, nulliq́; ipſorum idẽ inditum eſſe nomen: Mox uero & ſecundum naturã ſpecies eſſe diuerſas uſq; adeo, ut pituita minime ſit ſanguini ſimilis, neq; ſanguis bilis, neq; bilis pituitæ. Nã quo modo hæc poterunt inter ſe mutuo eſſe ſimilia, q̃ neque ex inſpectis coloribus ſimilia eſſe uideãtur, nec ẽt ſi manibus tractentur, utpote quæ nec ſimiliter calida ſint, nec ſimiliter frigida, nec humida, nec ſicca?* G

Et apertus eſt uniuerſus is ſermo, atq; etiã ꝙ inſtituerat, demōſtrat. Hac etenĩ parte quatuor eſſe in corpore humores à ſe mutuo differentes oſtendit: in ſequẽtibus uero ꝙ nō unũ eorũ, ſed oẽs ſint ſcd̃m naturã. In hac aũt nũc nobis ꝓpoſita orone, humores ait mutuo ĩter ſe colore, cōſiſtentia, calore, frigoreq;, differre: id ꝙ liquido apparet. Offendet forſitã aliquos, ꝙ humor ab humore ſiccitate differat, utpote ꝙ oẽs humidi ſint. At nō minus negent ẽt iſti eos humiditate differre: qa ſi cōceſſerint alium eſſe alio humidiorẽ, coget eos neceſſitas fateri, illũ q minus humidus ſit, talẽ eſſe ex mixtura ſicci elemẽti, ꝙ in oĩbus humoribus manifeſto uidemus. Nã ſæpe flaua bilis plurimũ humida reddiẽ, quo tꝑe nō amplius flauũ, ſed pallidũ colorẽ refert: ſæpenumero ẽt eo craſſeſcit, ut oui uitellum imiteẽ, vñ & à nō nullis illi uitellinæ nomẽ inditũ eſt. Iã uero & bilis atra ſemꝑ eſt craſſior q̃ ſit flaua, & pallida, q̃ & ipſa nō parũ hui⁹ diuerſitatis, q̃ eſt ſcd̃m magis & minus, eſt particeps: ſicut & ſanguis, qppe q adeo interdũ humidus efficiẽ, ut fluat, interdum affatim craſſus eſt. Sed & pituitã in hoc cum his ipſis humorib⁹ rōnẽ eãdẽ habere uidem⁹: mutato.n. craſſitudinis & tenuitatis modo, qñq; aquoſa eſt, qñq; ita craſſa, ut puri aſſimileẽ. Id uero humoribus cōtingit, quia non ſunt re uera elementa, ſicuti ſunt aqua, terra, aer, & ignis: ſed quiſq; ipſorum ex quatuor illis, alio in alio uincente, ſuum, ut ſæpius didiciſtis, ortum habet. H

26 *Quũ itaq; tãtũ inter ſe tum uiribus diſtẽt, neceſſum eſt unum nō eſſe: niſi ignis & aqua unum ſint.*

Quãuis abſurda ſit, hæc iſtorum ſñĩa, qui hominem eſſe unum arbitrantur, vẽ tñ Hippocrates ſerio illos impugnare, ob id forſitã ꝙ per id temporis eſſent uiri aliqui clari, qui eam defenderent opinionem. Nunc autem, quum plurima antiquorum uirorum ſcripta interciderint, par eſt, ut longe minus incolumia ſint ea illorum decreta, q̃ literis nunq̃ fuere mandata: fuere.n. multi qui nullos unq̃ cōmentarios ediderint, in quibus eſt Socrates, & Pythagoras, atq; etiam noſtris his tẽporibus Quintus, celebris medicus. Præterea uero, & hoc q̃ maxime credibile eſt multos fuiſſe uiros illuſtres dum uiuerẽt, qui ubi interiere, ſecum una etiam decretorum ſuorũ authoritas periit: qñ & Platonis, cuius habemus tot cōſcripta uolumina, eius diſcipuli alia q̃dã ꝑter ea quæ literis ſunt tradita, fuiſſe decreta referunt, q̃ nullis fuere literis obſignata. Itaq; ut fidẽ diſcipulis ꝑdicãtibus fuiſſe illius decreta q̃dã nō ſcripta, adhibemus, ſic ẽt Hippocrati adhi-

benda

A benda est,quũ ait quosdã extitisse,q dicerent solã terrã esse cõe oĩum elementũ:hoĩs aũt bilẽ, Tex.1.fol 10.
uel pituitã.Porrò nonnullos ẽt hoc tpe noui,quorũ scripta uel iã una cũ eis interiere, uel pau- tex.3.fo.18.d
lop ost sunt interitura:qđ & illi euenit,qui dixit terram oĩum fuisse tum matrem & alumnã, tũ
originẽ & elementum,utpote quæ cælum quoque(ut author est Hesiodus)genuerit,& oĩa insu
per aĩalia,quæ in ea degunt. Sed quidã ex Archigenis sectatoribus,uir sane non admodum im
probus,persuasum sibi habebat,neq; in inspirando spiritũ introduci, neq; in expirando egredi.
Alius ẽt uolebat pituitam esse primũ,& elemẽtarẽ humorẽ.Tandẽ itaq; finẽ inquirendorũ no-
minũ eorũ,qui primi absurdas has opiniones ꝓmulgarunt,faciamus.Quòd.n.Thales ꝓnũtiaue
rit solã aquã eẽ elementũ,& si ex ipsius scriptis oñdere nequeamus: id tñ oẽs habẽt ꝓ cõfesso.
27 *Quod uero ea omnia haud unum sint,sed suã quodcunq; eorũ habeat, tũ facultatẽ,tum naturã:inde facile perdiscas:Quia si homini medicamentũ quod pituitam educit,offeras,ille pituitam tibi reijcit:at si medicamentorum dederis quod bilem cieat,bilẽ euomet.Pari modo atram purgabit bilẽ,quum ei medicamentum,qđ bilem atram uacuet,exhibueris. Sin autem in aliqua corporis parte uulnus infligatur,sanguis inde illi effluet.Quæ omnia tibi tota die atq; etiam nocte,hyeme,ac æstate tandiu facies,quandiu facultatẽ attrahendi,at uicissim reddendi spiritum habuerit,& quoad aliquo horũ,quæ cognata sunt,prine*
B *tur. Ac cognata sunt,quæ diximus:quo.n.pacto cognata non sint,quum hoc primum cõpertum sit, hominem donec uixerit in seipso ea omnia continere,deinde ex homine genitũ esse,cui insint hæc omnia : insuper ab homine sua habuisse alimenta,qui ea omnia habuerit, quæ diximus , quæq; monstrauimus.*

Aperte pariter ac uere ab Hippp.ĩ supiori orõnis cõtextu demõstatũ est,hoĩem oĩa ĩ se habe
re,biles,pituitã & sãguinẽ.Nũc aũt pter id,hoc ẽt ostẽdit,ex naturę ĩstituto ita factũ esse,& nõ,
ut nõ nulli dñt,ex eis unũ.Verũ cęterę qdem istorum opiniones,q unicum tñ humorem ex na
tura in corpore haberi autumant,improbari facile pñt:at eorũ sñia, q sanguinẽ statuunt,nõ ita
facile cõtẽnenda est,ĩmo nõ leui erit opus certamine,ut illa deiiciat̃. Sed tẽpus est ut ad eã nos
" accedamus,ut tñ initiũ ab his faciamus,q̃ ab ipso superius dicta sunt,q̃ sic hñt : Ego uero æquũ
" esse censeo ut q asserit hoĩem solum sanguinem,nec qcq̃ aliud esse,ostendat illum nequaq̃ for-
" mã mutãtem,aut fieri oĩmodum alio quodã anni tpe,uel ætatis hoĩs,quo homo appareat unus
" ac solus esse sanguis.Nã alioquin cõsentaneum est,aliqđ esse tẽpus, quo illud in seipso unũ esse
" appareat.Si itaq; huic sermoni id addideris,ꝙ in hac q̃ à nobis nũc exponit̃ parte demõstratum
est,undequaq; decretum Hippo.absolutum reddes. Hic nanq; ostendit̃,nullum anni tẽpus, aut
ętatis,tale esse,ut in eo ostendere quis possit,hoĩem aliorum humorum nõ esse participẽ . Et p
C ipsas pterea purgationes.qm̃ si medicamentum, ꝙ uim habeat bilẽ uel pituitã ducendi, cuipiã
dederis,sanè uidebis ab eo id uacuari, cuius euacuandi ei facultas à natura indita est,utpote ꝙ
nullum tempus sit,quo nõ oẽs in corpore humores cõtineant̃ . Huic rõni occurrunt nõnulli, q
negant purgatorium medicamentum, è corpore peculiarem sibi humorem detrahere , ĩmo illũ
in eã formã trãsmutare,q̃ illi natura ĩsita est.Sed q̃ falsa sit hæc horũ sñia,nos ĩ eo cõmentario,
cui titulus est De medicamentorũ purgãtium facultate,patefecimus:tñ hic quoq; loco exempli
unũ ex his afferamus,q̃ ibi explicata sunt. Sępe etem̃ ĩ ipsis artis operibus eos cõuictos ĩspexi-
stis,q assentire uolunt humorẽ uacuatũ a purgãte medicamẽto attrahi. Nã q aqua tenentur in
ter cutẽ,q̃ ascites appellat̃,hausto medicamẽto ui aq̃ educẽdi ꝓdito, multã excernũt aquosam
humiditatẽ,ut eis ĩde uẽter detumescat. Quòd si qs dare his uoluerit medicamẽtũ bilẽ uel atrã
uel flauã cientẽ,& modicum qd illiꝰ humoris educet̃,& pterea nõ modo uẽter nõ residebit,sed
in maiorẽ ẽt tumorẽ attollet̃.Cõtra uero laborãtibꝰ regio morbo ex iecinoris obstructione eue
nisse uidistis.Reserato.n.prius eo uiscere ex medicamẽtis id agẽdi facultate ꝓditis,si subĩde det̃
medicamẽ bilẽ expurgãs, excretio plurima redundantis humoris fit,atq; affectus ille cõfestim
delitescit.Nec pterea uos latet similiter atq; ĩ his,ĩ illis factũ fuisse,qbꝰ aut pituita molesta erat,
D aut bilis atra.nã & plurimũ noxii humoris uacuatũ ẽ , & laborãtes nõ parũ eo ĩcõmodo leuati
sunt.Itaq; si talia à purgatoriis medicamentis trahunt̃,atq; medicamẽta oĩ ætate,ac oĩ tpe pur
gãt:ĩ humano sanè corpore ꝑpetuo quatuor reperiunt̃ humores.Nã,sicut paulo ante diximus,
cõsentaneũ ꝓfecto esset,ut uel unũ saltẽ anni,uel ætatis tẽpus ipsius hoĩs uideremus,quo solus
haberet̃ sanguis,si tanq̃ uera esset eorũ recipienda sñia,q statuũt unũ sanguinẽ esse hominis na
turã:ꝙ ꝑinde est,ac dicere,oĩa eius mẽbra ex illo fuisse cõflata,& ex solo sanguine usquequaq;
ali.Quũ uero sanguis dicat̃ bifariã:alius qdẽ quẽ uel secta uena,uel uulnere ĩflicto ꝓfluere uide
mus,q utriusq; bilis,ut ostendimus, & pituitæ particeps est, alius purus & integer,& cuiusque
mixturæ alterius humoris expers: porrò ex sanguine priore significatu fętũ formari fortasse ue
rũ est:nõ ita tñ uerum est,ꝙ ex eo iuxta alterum significatum:neq;.n.is solus unq̃ in ꝑgnãtibus
gignitur.Cur aũt,fortasse,in sermone adiecerim,nequaq̃ uos fugere puto . In cõmẽtariis siqdẽ
A.l.1.f.1.d.5. c.1.fol.9.h de semine mõstrauimus plures nr̃i corporis partes ex semine gigni, quũ solę carnosæ ex sangui
ne efforment̃. Qm̃ uero exigua est seminis ĩ uter ũiniecti moles,nutrimẽtũ ac incremẽtũ illi ex
sãguine accedit.ob id ergo pt aliqs dicere,parũ abesse,qn ptes ex sanguine uniuersę forment̃.
Quo ãt & semẽ suũ à sãguĩe ortũ hẽt,eo & q affirmauerit ex sãguĩe fętũ gigni,nõ uidebit̃ mẽ-
tiri:ut tñ nõ ex sincero qdẽ sãguĩe & aliis humoribus uacuo,sed ex eo potiꝰ,q sãguis ꝑ excel-
lẽtiã dr̃.Is itaq; ẽ uniuersæ huius orõnis sensus.Vt aũt ad particularia accedamꝰ,oĩum primũ id
monuisse

monuiſſe par erit, in uſu nõ apud medicos ſolũ, ſed omnes etiã græcos, ut bilẽ abſq; adiectione E dicant, quoties flauam, aut pallidam indicare uolunt. Sed pauloantea diximus, ambo hæc nomina eãdem humoris ſpeciem ſignificare, ſola intercedente humiditatis ac ſiccitatis dfia. Reliquas uero biles omnes nõ abſq; aliquo adiunẽto ꝓferunt, æruginoſam appellãtes, aut atrã, aut rubrã, aut porraceã. Secundo uero loco hoc etiam aduertendum in hac parte eſt, ubi ait. Quãdiu facultatem attrahendi, ac uiciſſim reddendi ſpiritum habuerit. Clarum.n. eſt ipſum ſentire, aerem intro inſpirari ex tractu membrorum q̃ ſpũs inſtrumenta ſunt, expirari uero, dũ ea illũ reddunt. Tertio itẽ, quũ inquit, Quoad aliquo eorum q̃ cognata ſunt priuetur. Nam uult, quod animali nedum ſanguine, ſed pituita quoque, aut bile, tam atra, q̃ flaua priuato mors immineat.

28 *Qui uero unũ eſſe hominẽ autumãt, in hanc mihi ſñiam iccirco deueniſſe uidẽtur, ꝙ eorũ, q ſumptis medicamẽtis ex immodicis purgationibus periere, alios pituitã reieciſſe uiderũt, alios bilẽ. Unde ꝙ q ſque eorũ in purgatione uomendo interiiſſe intuitus eſt, id etiã eſſe hominẽ exiſtimauit. Nec q ſanguinẽ hominẽ eſſe autumant aliunde adducti ſunt, niſi quia iugulatis hominibus ſanguinem profluere cernentes, id eſſe homini animam arbitrabantur. huiuſcemodi teſtimoniis hi omnes in ſuis utuntur ſermonibus.*

Qui uero (ait ipſe) ꝙ unum ſit homo autumãt, quaſi plures hi fuerint qui hoc dicãt, nec unus F tantum. Unde autẽ iſti qui ex elementis quatuor unum putant poſſe eſſe ſatis ad hominẽ gignẽdũ, ad hoc perſuaſi ſint, ipſe expoſuit Hippo. Porro hæc quamuis, ut dixi, nobis abſurda, illis tñ uериſimilia uiſa ſunt. quippe q dũ in immodicis uacuationibus alius alium, alio atq; alio humore excreto uitam ꝓfudiſſe inſpexiſſent, illum unũ humorem eſſe homini naturã arbitrati ſunt.

29 *Atq primũ quidem nullus unquã immoderatis purgationibus mortuus eſt, cui ſola fuerit bilis expurgata: immo epoto medicamento cui facultas ſit bilem ciendi, primũ bilem uomitu eiiciũt, mox pituitã, deinde ob ipſã bile atram etiam bilem euomunt ui coacti, poſtremo uero ſanguinem purum reiectant.*

Hic rurſum græcorũ uſum aperte inſinuat, qui ſæpe bilem ſine aliqua adiectione flauã appellant: atram uero nunquam abſq; adiunctione. Et ſanè totius huius dictionis ſenſus patet. Nullũ unquam uno tantum excreto humore emori ait, quin alii una cum eo ſemper effundantur.

30 *Id ipſum & illi patiuntur, qui medicamenta aſſumũt, quæ pituitam uacuant. Nam primum pituitam uomunt, poſtea flauam bilem, tertio atram, demum uero ſanguinem purum, in quo moriuntur.* 23

Ab eo euacuato humore qui medicamento familiaris eſt, primus ſubinde ille conſequit̃ qui præ aliis facilior eſt ad eductionẽ: quem deinde excipit, qui ſecundũ in hoc ordinẽ obtinet: omnium poſtremus ſanguis, utpote q maxime ſit naturę familiaris: de quo id audacter ꝓnunciauerim, ꝙ quantumlibet ipſe ſolus non ſit homini natura, ſupra tñ alios omnes familiariſſimus eſt. G

31 *Ut enim medicamẽtum fuerit corpus ingreſſum: id quod ſibi maxime omnium q̃ ĩ corpore ſunt, ex natura eſt, agit: mox uero reliqua trahit purgatq. In quem modum, ſtirpes & ſemina poſtquam in terrã iacta fuerint, attrahit unumquodque quicquid in terra repererit, quod ei naturali affinitate congruit. (At uero terræ ineſt acidum, dulce, amarum, ſalſum, & omnimodum: primum itaq, illius plurimũ attrahit, quod natura maxime ſibi proximum eſt: ſubinde autem alia.) Sic & medicamenta in corpore faciũt. Nam quæcunq, uim habent ut bilem detrahant, primum ſinceriſſimam bilem expurgant, inde eam mixtam: ſed & quæ pituitam, primum eam ſinceriſſimam, poſtmodum commixtam cient. Iugulatis quoq, ſanguis primum erumpit, qui & calidiſſimus & rubentiſſimus eſt, poſtea pituitoſior & bilioſior effluit.*

Aperta eſt hæc oratio: ipſe etenĩ teſtimoniis ꝓpoſitã ſñiam cõfirmat, qua dixit: medicamẽtũ, ubi corpus ingreſſum fuerit, humorẽ in primis attrahere; q ſibi affinis ſit, poſtea & alios. Sed & plantarum meminiſſe oportet, quas itẽm ait ipſe attrahere unamquanq;, id ꝙ ſibi natura maxime cõgruens eſt. Cõtineri nãq; in terra acidum, dulce, amarum, ſalſum, & oĩmodum: quo ſanè modo & in hoĩe acidum qdem atrã bilem: amarum, flauã: dulce ſanguinem: ſalſum uero, pituitã. aliqua etenim eiuſcemodi eſt, ſicut & alia acida, alia aũt inſigni aliqua qualitate caret: quo factum eſſe arbitror, ut extremæ orationi ipſe addiderit illud, & oĩmodum, nẽpe ꝙ ꝓſpexerit nõ mõ in pituita, uerum in aliis quoq; humoribus plures haberi differentias. Nam ut acidum, dulce, amarum, ſalſumq;: ita acerbum, auſterum, acreq; & pingue ſunt inter humorum ſpecies, tã in animalibus quam in plantis. nec minus in terra ea ſunt, quæ iſtis ex proportione reſpondent. H

32 *Et pituita quidem in homine augetur per hyemẽ, utpote quæ natura maxime ſub hyeme cõſentiat, eſt.n. humorum omnium, quibus corpus ꝓditum eſt, frigidiſſima. cuius rei id teſtimonium habeas, ꝙ ſi pituitã tetigeris ſanguinemq, atq, etiã bilẽ, pituitam omnium inuenies frigidiſſimam, tametſi ea uiſcida quã maxime ſit, ui q, maxima poſt atram bilem trahatur. at quæ ui cientur, à uiolentia coguntur incaleſcere: his tamen omnibus non obſtantibus, pituita ſuapte natura frigidiſſima eſſe uidetur. At uero quòd hyems corpus pituita repleat, inde noueris: Hyeme expuunt, atque per nares pituitoſiſſima homines emungunt: ſed & tumores albi hoc maxime tempore exoriuntur, & reliqui præterea morbi pituitoſi.*

Clara eſt oratio, & q̃ lectorẽ poti⁹ expoſcũt, q animum adhibeat, quã expoſitorem, qui illam aperiat. Id tñ qđ in ultima eius parte aſcriptũ eſt. Et reliqui morbi pituitoſi: ex his q̃ ab illo ſcripta ſũt, hũc ſenſũ hẽt. Hyeme ĩ primis albi excitant̃ tumores, & alii ꝑterea morbi pituitoſi hoc ſuboriunt̃ tpe. Porrò & febres ut æſtates ĩ uniuerſum bilioſiores ſunt, ita hyeme pituitoſiores.

At uero

A 33 *At uere pituita, quæ in corpore adhuc pollet, & sanguis accrescit: frigora siquidem remittuntur, et aquæ accedunt, & proinde sanguis augetur, nempe ob imbres & calidiores dies. Ipsi.n. ex anni temporibus hic maxime sunt secundum naturam. Nam & humidum & calidum est, id quod his cognosces indicijs: uere ac æstate maxime dysenterijs hoies arripiuntur, sanguisq; è naribus desluit, & sunt præterea calidissimi & rubicundissimi.*

Huiusce modi et dictionis sensus apertus est. Nos tñ in primo libro de têperamentis diximus, præstare ut uer temperatum appellemus, nõ autem calidum & humidũ: & qua etiã de causa adducti sint philosophorum & medicorum quidam, ut dicerent, ipsum calidum & humidum esse. Comparatione enim temporum anni id aiunt esse calidũ & humidũ in genetis rõne, quéadmodum in ipsis corporibus, animantia: urpote quum stirpibus comparãtur. Ver autem autũno collatum oprimum est, & quasi id quod (ut ita dixerim) solum exquisite secundum naturã sit, ei ꝙ est præter naturam. Quòd autẽ uere sanguis exuperet, pter alia argumenta, est hoc, ꝙ maxime eo tempore dysenteriæ illæ infestæ sunt, quæ cruentæ appellant, non aũr q̃ ex bile intestina erodente ortũ hñt. Porrò de hac cruenta dysenteria in quarto cõmentariorũ in librum de articulis egimus: ubi ostẽdimus hũc affectũ frequẽtissime fieri, quũ in uenis sanguinis copia multa affue

B rit, quẽ natura per uenas confertim excernit, perinde, ac ĩ mulieribus p uterum, in aliis uero p nares, aut mariscas, aut p uomitum. Veri aũt æstatẽ addidit, tũ ob dysenteriæ, tũ ob ruboris cu ris rationẽ. Suo .n. calore sanguis uere genit⁹, ut cutim rubicundã reddit: sic aliq̃bus p sedẽ excernitur. Sed & hoĩes tangentibus tunc calidi apparent cum ex sanguine, tũ ex ambiente aere.

34 *Aestate aũt sanguis adhuc uiget, & bilis in corpore assurgit, q̃ ad autumnũ usq; ptenditur. Autũno exiguus efficitur sanguis, ꝙ natura eius autumnus aduersetur. Bilis uero corpus æstate & autumno occupat: quod his indicijs cognosces, nimirum hoc anni tempore homines bilem sponte euomunt, & biliosiora medicamentis purgati deijciunt: idipsum & febres indicant & hominum colores. Est uerò pituita æstate imbecillior: est enim tempus hoc natura illius aduersarium, quippe quum calidum & siccum sit.*

Aestate, pcipueq; iter ei⁹ initia sanguis exuperat, ut q uere sit auctus, nec dũ à calore ambiẽtis aeris fuerit digest⁹. Augeẽ aũt eo rpe bilis, quũ pter naturã corp⁹ excalfaciat. Bilẽ hic itẽ absque coloris appositione, flauã inq̃ nõ auit, qui atrã nunq̃ sic absolute appellarit, sed sẽp appo sito coloris noie. Cætera uerò quæ particulatim ĩ hac orone hñr, attendentibus pspicua sunt.

C 35 *Autumno sanguis in homine fit paucissimus: nam siccus est autumnus, & qui iam hominem refrigerare incipiat. Porro atra bilis autumno plurima est, atque plurimum uiget.*

Dictum est in superiori orationis serie, sanguinẽ autũno paucũ gigni, utpote ꝙ illi natura autumnus cõtrarius sit. At nos quo sit cõtrarius mõ, iã edocuimus. Quia si sanguis perinde ac uer calidus & humidus est, autũnus (ut ipse dixit) siccus est, & hoiem iã refrigerare icipit: erit sanẽ autumnus ueri contrarius, humoremq; sanguini contrariũ exuberãtẽ habebit: nempe siccũ & frigidũ, qui et merito hmõi redditus est, ob id, quia ęstate humores exusti sunt, & quod ex illis exustis residuum est, simul ac calor extinctus est, siccum ac frigidũ euadit: frigidum qdẽ ob extinctum calorem: siccum uerò ex eo ꝙ dum torreretur, uniuersus consumptus sit humor.

36 *Hyeme autem inuadente, bilis refrigescens imminuitur: pituita uero rursum, & ex multis pluuijs atque etiam ex longis augetur noctibus.*

Humorem qui in singulis anni tẽporibus dominatur, illi tempori assimilari uult: & pinde frigida & humida appellatur pituita, quẽadmodũ & hyems: calidus & humidus sanguis, ut uer: bilem uero calidam & siccam, uti & æstatem, esse ait: atram bilẽ iuxta ac autumnum frigidã & sic

D cã. Itaq; ꝙ singuli humores illis quibus dixit anni temporibus incrementũ habeãt, iã ipse exposuit: nũc uero cãm refert ob quã in hyeme excrescat pituita. ex multis ait pluuiis, lõgisq; noctibus: quasi dicas, ppterea quia tẽpus id humidũ & frigidũ est: humidũ siqdẽ esse ex pluribus ĩdicat pluuiis, frigidũ uero, ex prolixioribus noctibus. Caloris enim, quo aer nos ambiẽs æstiuo tẽpore est affectus, Sol in cã est tũ ad uerticẽ nostrũ proprius accedẽs, tum ẽt lõgiorẽ diẽ efficiẽs. Quẽadmodũ idẽ cã est frigoris per hyemẽ, dum obliquus & humilis, & breui tempore supra terrã fertur. Sẽsit autem Hippocrates pro aeris circunfusi cõstitutione animantiũ corpora affici: q̃ quidẽ siccantur in sicciori illius reperie: humectant uero in humidiori: sic ẽr in calidiori incalescũt, ut in frigidiori refrigerant. Vñ si hyems humida & frigida est, cõsentaneũ est, in ea pituitã, q̃ item frigida & humida est, redũdare: nã & id ipsum ab eo antea mõstrarũ est. Huic rõ in aliis ẽt anni tẽporibus cõsentiẽs esse uidet. Aestate etẽm flaua bilis dominat, ut q̃ facultate calida & sicca sit: uere sanguis, humidus & calidus humor, nã & ipse uer item calidum dixit atque humidum: autumno atra bilis, quæ quum frigida & sicca sit, cum eo tempore cõgruit. Est attamẽ nõ leuis quæstio de ueris temperatura, quo modo calidum & humidum dicat, quod dũ de eo agerem, monstraui satius esse ut temperarum dicatur: immo & sanguinem eadem ratione non esse calidum & humidum constat, sed temperatũ. Porrò & alia præterea quæstio hac etiã lõge maior,

ior, quã tñ oẽs expositores huius libri pteriere, introduci pōt de pituita, cui⁹ natura frigida est E
& humida, quęq; hyeme gignit. Vnde aūt adductus fuerim, ut dicerē nō esse leuem eã q̃stionē,
1. Apho. 15. Ext. ord. 8. a iã tibi exponã. Hippocrates nimirũ in aphorismis ipsemet hæc tradit: ‖ Ventres hyeme & uere „
natura calidissimi sunt, & somni lõgissimi. His tẽporibus plura sunt exhibẽda alimẽta: innatus „
.n. calor tunc copiosus est, & pinde pluri opus est alimento: indicio aūt sunt ætates & athleræ. „
1. Aph. 18. a Rursus ẽt, ‖ Aestate & autũno cibos difficillime ferũt, hyeme uero facillime, mox uere. Quòd si „
hæc sunt uera: nouim⁹ aūt pituitã humorē esse frigidũ & humidũ, nec ut sanguis tẽperatũ: quo
modo pōt in hyeme copiosior gigni? nã cõueniens utiq; erat, ut ex alimẽto exactè cõcocto san
guis magis q̃ pituita generaret. Quænã igit erit huiusce dubitationis solutio? Vt ego qdē reor,
uentres hyeme natiuo calore calidissimi sunt, hoc est tẽperatissimi: reliq̃ attamen particulæ cor
poris hyeme magis refrigescunt, immo nō nullis ẽt uentriculus ipse, uel ex itinere, uel ex indu-
mentorũ penuria, uel ex uitæ studiis, uel ex alia quapiã simili re. Itaq; aeris ambiẽtis uniuersum
frigus ad penitiores usq; partes penetrat, ita ut ĩ aliqbus (ut iã dixim⁹) ad regionē scd̃m uẽtri-
culũ ptingat. Vnde, & si pbe assumpti cibi ĩ uẽtriculo cõficiant, nō tñ ĩ iecinore, dũ ĩ sanguinē
mutãtur, illius exq̃site cultũ assequunt, sed ab eo aliqua ex pate aberrat. Pręterea lõge ẽt magis
uenæ p uniuersum corpus dispartitæ, ut q̃ refrigeratæ sint, nequeunt illũ similiter transmutare. F
Ad id accedit ciborum copia hyeme oblatorũ, q̃ suis qualitatibus pituitosiores sunt. Multis.n.
leguminibus hyeme uescuntur, & pane quoq; amplius q̃ cæteris tẽporibus, & similagine, & iis
quæ rhyemata græce appellantur, oleribusq;, & rapis, & multis carnibus, quarũ aliq̃ manifesto
pituitosæ sunt, ut ouillæ: aliæ uero nisi probe fuerint cõcoctæ, ut suillæ, in primis uero porcinæ:
Alibi legitur agni & ouis. bulbis præterea, cochleis, † & caseo, & id genus aliis, q̃ per totam hyemem in usu habent, suntq;
parata ut in pituitam uertantur: quin & nouum plerìq; uinum bibunt, quod & ipsum pituitę ge
nerandæ aptum est. Et his igitur de causis hyeme plurima excrescit pituita.

37 *Itaque hæc omnia perpetuo in humano habentur corpore: quæ tamen pro ratione instantis tempo-ris particulatim & ex natura singula nunc augentur, nunc imminuuntur.*

Oĩa (inquit ipse) prædicta, humores nimirum quatuor, corpus humanũ cõtinet, quoad uixe-
rit: id enim Hippocrati, significat, perpetuo hæc ex temporum anni uicissitudine crescũt, ac de
crescunt. Nã & illud, pro ratione instantis temporis, id ipsum ei significat, qđ mutato & uerso
in aliud, quod subinde illud cõsequitur. Quod uero augeri hæc & imminui ait particulatim &
secundũ naturã, non nulli sic, accipiunt, ac si illud ad corporis partes referendum sit: alii uero, G
tanq̃ contrarium illi quod est secundum naturã, ut eius sermo in hunc se habeat modũ: Huma-
nũ corpus semper quidē prædictos habet humores quatuor, ut tñ eos aut copiosiores aut pau-
ciores pro anni partibus, & natura habeat. Quòd si id commutata oratione dicas, uerũ iuxta ac
utilem sensum habebit. Humorum enim copia pro anni temporibus, cum ille secundũ naturã
habuerit, euariat: attamen penes totius anni partes, quanuis ille minime etiam secundum natu
rã habuerit, humores quantitate differũt. Possunt uero partes hic de anni temporibus intelligi.

38 *Porrò ut annus, uniuersus omnium particeps est tam calidorum & frigidorum, quam humidorum & siccorum. Nam nihil ullo unquam tempore sine his omnibus quæ in hoc mundo sunt, consistere posset: immo si uel unum quippiam desit, cætera etiam omnia aboleantur, quia omnia eadem necessitate consti-tuta sunt, mutuoq; ab se aluntur.*

Quòd calidum, frigidũ, humidũ, & siccũ, nõ id qđ per excellẽtiã sic dr, atq; ẽt intelligit, uerũ
id q̄ elementare est, dixerit, in hac ẽt nũc proposita oratione indicauit, dũ ait, annũ uniuersum
oĩum esse participẽ. Neq;.n. eorũ oĩum quæ per excellentiã dicunt, annus particeps est, sed ele-
mentariũ: tota siquidē hyems, humidi & frigidi: at æstas, cõtrariũ sicci & calidi: reliquorum ue H
ro duorũ tẽporũ, singulũ scd̃m oppositionē, alterũ.n. humidi & calidi, alterũ frigidi & sicci. Sed
& planius hoc ipsum ẽt insinuat, quũ dicit, horũ uno abolito, reliqua abolenda fore. Nã si unũ
ex elementis interierit, uere quis dixerit, id q̄ ex illis cõstat interiturũ: ut falsum tñ id sit de his
quæ per excellentiã dicunt: contrarium etenim potius uerum est, nempe, quum aliquod ex his
quæ ita ex unius uictoria dicunt perierit, quod ipsi aduersatur incolume erit. Etenim ubi æstas
nõ sit, erit hyems: & ubi nõ sit hyems ibi ęstas: atq; ubi uer absit, aderit autũnus, ubi autũnus ab
est, uer adest. Quòd si oĩno calidũ tollat elementum, mox humidũ concrescet, pp̃terea q̄a calor
omnino desit: & Sol etiam auferetur: unde nulla amplius plãta reliqua erit, nullum deniq; aĩal.
Nec secus si elemẽtũ frigidũ intereat, ignis erũt oĩa: si uero siccũ, oĩa erũt aqua: ut tãdē oĩa ĩ uni
uerso genita corpora sic iteritura sint. & ob id dixit corpora q̃ in ipso elemẽtaria sunt, ex se mu
tuo nutriri, quum exquisitũ mente potius cogitari possit, q̃ exigat: quod uero parum abest ut id
ipsum cũ eo sit, ex eorũ numero est q̃ existũt. Porrò si aq̃ cogites exactè frig. & humidã esse, iã
nõ pmanebit ulterius aqua: quippe q̃ mox cõcrescet subsistetq; nec amplius fluet. Terrã quoq;
pari pacto si oĩno siccã & frig. esse fingas, erit huiuscemodi corp⁹ adamãte durius. Quę si pterea
hmõi fiat, stirpium genitura desinet: qua desinẽte aĩalib⁹ alimẽta deerunt: q̄ si fiat, nẽpe & aĩalia
interibunt.

A interibunt. Sed si per excellentiam intelligaẽ siccum & frigidum elementum: terra quæ vniuersitate continetur, corpus frigidum & siccum dicetur; aqua humidum. Ignis quoq; aereæ cuiuspiã substantiæ particeps est, nec minus etiam fumosæ: immo & humore vt alaẽ planè indiget, quod lucernarũ flammæ ostendunt. Ex sese itaq; mutuo vniuersitatis elementa nutrimentum habenti & ob id Plato quoq; dixit. Vt idem sibi ipsi tum alimentum, tum tabem subministret, ut omnia in se ipso & à se ipso & agat & patiatur, ex arte comparatum est.

39 *Sic autem si aliquod etiam eorũ, quæ cognata sunt, in homine deficiat, fieri nequit vt ille viuat.*

Cognata appellauit sanguinem, pituitam, atq; etiam biles: quum fœtus primum cõcretus fit è materno sanguine, qui oĩum particeps est, incrementumq́; pariter & alimentum habeat. Quare si penitus in nostro corpore pereat vel humidũ, vel siccum, vel calidum, vel frigidum: illico & humores interibunt, qui humidi & sicci, calidi & frigidi ꝑ excellentiam sunt, nõ aũt exquisite & sincere. Pituitam siquidem frigidam & humidam dicimus, non ꝗ contrariorũ particeps non sit, sed qđ hæc in ea ꝑualeant. Porrò si ea frigida tãmodo & exactè esset: quasi glacies esset coacta. Quemadmodum si exactè esset humida, oĩ careret crassitie & lentore. Idipsum etiam de vtraq;
B bile dicas: flaua.n. sicca est: atra sicca & terrea esse diciẽ, vt tñ nõ sit omnino humiditatis expers: nam alioquin neq; humor esset, sed durum vt adamas corpus: & frigida quoque eadem ratione diciẽ, quod plus in ea frigoris sit quàm caloris: quia si omnino frigida esset, quasi glacies concresceret. Sed quid tandẽ in hac re verbis opus est? sanguis etenim qui temperatissimus videẽ, talis propterea dicitur, qui in eo nullum ex contrarijs alterum superet plurimum, ita vt neq; calidum frigido superius sit, neq; frigidũ calido, neq; siccũ humido, nec humidum sicco. Vbi ergo & ipse sanguis quatuor qualitatũ indigens est, humiditate, siccitate, calore, & frigore: iam satis cõstat illũ egere quoq;, vt cũ alijs misceaẽ humoribus. Et ꝑinde tẽperatissimus sanguis, pituitæ & bilis tam flauæ quàm atræ non erit expers. Sed & altera existit ratio naturalis, ꝗ non parum ꝓbabilitatis assecuta est, qua monstraẽ quatuor humores non parum facere ad gignendos ꝓbos mores. Hic uero prius demonstrasse necesse est, ꝗ animi mores corporis sequanẽ temperaturã, de quo alibi à nobis scriptum est. Hoc itaq; sic constituto, aĩ quidem acumen & dexteritas a bilioso humore ꝓdibit: ab atra uero bile cõstãtia & stabilitas: à sanguine simplicitas ac stoliditas: vt pituita ad formandos mores inutilis sit, sed necessariũ ex prima ciborum transmutatione ortũ habet.

C 40 *Vt aũt in anno quandoq; hyems maxime viget, aliquando ver, nonnunquã æstas, aliàs verò autumnus: sic & in homine, semel pituita multum valet, posteo sanguis, mox bilis, & prius flaua, deinde atra.*

Perspicua est viri oratio, qui ostendere nitatur, quòd sicut in anno quandoq; humidum & frigidum dominatur, & hyems appellatur: quandoq; humidum & calidum, quo tempore ver est: quandoq; siccum & calidum, quæ æstas vocatur: postremo vero omnium in autumno frigidum & siccum: Ita in homine, hyeme quidem pituita viget, humor frigidus & humidus: in vere sanguis, qui calidus est & humidus: flaua vero bilis facultate calida & sicca prædita, in æstate: atra, quæ frigida & sicca est, in autumno, sicuti & ipse autumnus.

41 *Huic clarissime attestatur, quòd si eidem homini idem medicamentum quater in anno dare volueris, hyeme pituitosissima ille tibi euomet, vere humidissima, æstate biliosissima, autumno nigerrima.*

Præcedẽtis sermonis, quo dictum est singulis anni tẽporibus singulos humores dominari, id testimonium clarissimum esse ait, quòd si eidem pharmacum qđ vomitum cieat, exhibeaẽ quater in anno, pituitosior hyeme vomitus erit, vere humidior, æstate biliosior, & nigrior autũno.

D 42 *Porro his ita se habẽtibus, conuenit vt morbi, qui hyeme augẽtur, æstate finiantur: qui vero æstate inualescunt, vt hyeme desinãt, præter ꝗ qui dierũ circuitu soluũtur (dierũ verũ circuitũ aliàs explicabo) à morbis, qui vere oriuntur, autumno expectanda est euasio: at ab autumnalibus, vere liberari necesse est. Id autem nouisse oportet quod necesse est vt morbus, qui hac anni tempora excesserit, iam annus euadat.*

Initium huiusce orationis contextus duplicem græce inuenit habere scripturam: alij siquidẽ ὀφείλει, alij uerò φιλεῖ γοῦν τουτέων οὕτως ἐχόντων quod idem est quod πρεπόν εστι, hoc est conuenit: nã quandoq; eo vocabulo ꝓ eo vtunẽ, quod est conuenit, aut par est, reliqua vero in hac oratione aperta sunt. Vult enim ipse ꝗ morbi, qui inueterascũt, nec ꝑ dierum circuitus sed mensiũ fiunt, tempore illi cõtrario, in quo inuasere, solutos iri: ut id sit mense septimo: qui vbi neq; sic soluanẽ in annuũ morbum trãsire ait. Id aũt vocabulum, annuus, potest eum indicare, ꝗ post annũ à primo suo ortu soluẽdus sit: potest & illum qui ꝑ septẽ annorum circuitus, quemadmodũ & alij ꝑ septẽ mensiũ. In aphorismis quoq; ita retulit. Plurimi puerorũ affectus iudicanẽ, alij ad quadragesimum diem, alij ad septimum mensem, alij ad septimum annum, nõnulli ad pubertatem vsq;. 3. Apho. 28. Ex. ord. 25. b

43 *Medicum quoque sic morbis instare opus est, quasi horum singula in corpore plurimum pro † anni tempore, quod maxime ex natura se habet, vigeant.* † In antiquis ꝓ ὥρης legitur αὐτῶ.

Quicquid vtilitatis cõtinet uniuersus,qui de anni tẽporibus habitus est sermo,totũ id docuit E
hac parte Hippocrates:insinuans præterea ꝙ eundem usum ille præstat:qui de ætatibus,regioni
bus,vitæ studijs,quotidianoq; uictu habendus est.Nempe his oĩbus prospectis,conijcere medi-
cum oportet,quis nam sit humor,qui aut quãtitate,aut qualitate,aut viribus dominẽ,& qua ẽt
in corporis particula ꝓsertim redundet.Sic etenim,ut in medendi methodo docuimus,curatio-
nem ꝓstantissime adhibuerit.Quum Hippocrates in hoc libro instituisset nostri corporis naturã
inuenire:ad istiusce rei indagationẽ hac ipse methodo usus est , Primum simplex ne illud sit aut
multiplex inuestigauit : quod ubi reperit esse multiplex, mox simplicium quæ illi inerant subã
qualis nam esset,inquirebat,id est,quam uim habeat,ut ab aliquo patiaẽ,uel ut ẽt agat. Et ob id
quoq; temporum anni mentio facta est, uidelicet ut consideraret quã habeant reperta elemẽta
ad ea relationẽ. Sed & soluendorũ morborũ ꝓsagia,atq; eundẽ curationes in hos eosdẽ scopos
referendas esse inuenit.In inuestigandis ꝓterea elementis, q̃ nostrum cõstituunt corpus,in men
tionẽ eorum ẽt incidit, quæ vniuersitatis sunt quæq; uera sunt elementa.Sæpe.n.nos ꝑ abusum
simplices & primas compositionis cuiusq; rei particulas,illius elementa appellamus.Quo modo
harmonica dixere elementa,rhytmica,geometrica,arithmetica,orationis,uocis,demonstratio-
nisq;:ita & Plato ait Hesiodum dixisse,centum esse plaustri elementa,ubi inquit, cẽtum lignaq; F
plaustri. Quæ tñ singularum rerum dicuntur ad hunc modum elementa , ea oĩa neq; simplicia
sunt exacte,neq; prima . At quæ oĩum rerum cõia sunt, ut re uera prima & simplicia sunt, ita &
proprie elementa nominantur. Quæ Hippocrates ex qualitatibus calidum,frigidum,humidum
& siccum appellauit: non quæ extremorum media sunt,sed extrema ipsa,ignem nimirum,terrã
aquam, & aerem . Hanc methodum censuit Plato,eum sequi debere,qui aĩæ naturam disquire
re uoluerit: quippe quum absq; exquisita naturæ vniuersi notitia quicquã particulare cognosci
minime queat.Porrò & locum Platonis describã qui ita habet:Putas ne igiẽ naturam aĩę quan- ”
tum ipsa ratio poscat,absq; ipsa vniuersi natura posse intelligi? Sed si aliqua Hippocrati vni ex ”
Asclepiadis fides est adhibẽda,nec etiam corporis sine hac methodo poterit.Recte o amice ait: ”
operæpretium attñ fuerit,vt rationem hanc ꝓter Hippocratem examinemus,& utrum illa cõso ”
net,consideremus.Assentio. Sed quid tandem Hippocrates dicit,vel ipsa etiam recta ratio:non ”
ne sic? De rei cuiusq; natura,cuius nos scientiam artemve assequi,aut alios docere volumus,id ”
primum inquirendũ est,sit ne simplex illud,aut potius multiplex.Quod si fuerit multiplex,mox ”
inspiciendum quã habeat naturalem facultatem vt in alterum agat, quam ꝓterea vt ab alio pa- ”
tiaẽ;& à quo.Si plures etiam species habuerit:illis oĩbus enumeratis,id ipsum quod in vno dixi G
mus,sigillatim in illis omnibus erit inuestigandum,nempe quam naturam habeat vt ipsum agat ”
& quam vt ab alio patiaẽ.Quum itaq; Plato hæc in hunc modum litteris tradiderit, ostendat no ”
bis quispiã librum aliquem Hippocratis alium ab hoc de natura hominis,in quo hæc methodus
sit inuenienda : ꝙ si ostendere nequeat,testem Platone digniorem,cui fides adhibenda sit,mini-
me quærat,qui librum hunc illius esse legitimum affirmet.Nam ꝓter alia,Plato temporibus illis
ꝓximus fuit,quibus floruere Hippocratis discipuli: vnde si eorum cuiuspiã fuisset liber is,illius
quoq; nomen haberet inscriptum: quum ante regum Alexandriæ & Pergami tẽpora,qui pluri-
mum in comparandis libris veteribus cõtendebant , nullus liber falso inscriptus circunferebaẽ.
Vbi uero qui alicuius antiqui authoris volumen aliquod illis obtulissent,ꝓmijs donari cœperũt,
tum demũ multi allati sunt libri sub falso titulo . At hi reges post Alexandri mortẽ extitere: Pla
to autem,paulo ante quã Alexander imperaret, hæc scripsit:quum nulla adhuc fraus in librorũ
inscriptionibus esset introducta,sed cuiusq; libri titulus suũ authorem referebat.Plato igiẽ fate-
tur se de natura aĩæ contemplationem iuxta eam methodum instituisse , quam Hippocrates in
corporis natura adhibuit: neq; aliter hoc fieri posse ait,ante quã ipsius vniuersi naturæ cognita
fuerit.Fuere tñ nonnulli qui tñ aberrauere, vt hanc adeo mirabilem methodum,alterius cuius- H
dam esse arbitrati sint,ꝙ qui rem tam grandẽ,atq; ẽt tam grauem inuenisset,illius demõstratio-
nem ascribere non dubitasset.Qui.n.magnum graueq; non sit oĩum corporũ,quæ ortui ac inte-
ritui exposita sunt,elementa inuenisse?Qui ẽt non longe maius id demonstrationibus firmasse,
idq; non totis trecentis versibus,sed multo paucioribus complecti posse? Nam nec cuiquã erit
verisimile Hippocratem in oĩbus suis inuentis tum ad medendi , tum ad ꝓsagiendi rationem ꝑ-
tinentibus,vti elementis,& eis tanq̃ demonstratis,quorum tñ alioqui nullam vllibi demonstra-
tionem scripserit . Hæc ex superabundanti à me relata sint,vt hunc ostenderem legitimum esse
Hippocratis librum, vt tñ in hoc non sit ꝓcipuum ponendum studium, sed potius vt veritatem
eorum,quæ scripta sunt,disquiramus.Quod nos in libro de elementis ex sententia Hippocratis
prosequuti sumus:quem inuidi vt ab eruditis viris probari uiderunt,frigidam illius calumniam
commenti sunt,vt dicerent librum non fuisse Hippocratis. Verum pro cõfesso habeẽ,quòd hæc
ille posuerit, quodq; in alijs omnibus particulatim conscribendis, hæc ipse semper prospexerit.
Sed quoniam præ impudentia inuidi his etiam,quibus omnes & assentiunt, & consentiunt,ad-
uersantur:iccirco & aliud opus confeci,cui hanc indidi inscriptionem.Quòd eandem Hippocra
tes sententiam in alijs libris,quam in eo qui est de natura humana,habuerit.

GALENI



GALENI DE ATRA BILE LIBELLVS

Bartholomæo Syluanio Salonenſi interprete.

ARGVMENTVM LIBRI

Quot ſint Humorum ſpecies, de neceſſitate generationis atræ bilis, ac de Morbis, qui ab humore melancholico oriuntur.

Propoſitum Operis. CAP. 1.



E atra bile non nulli lõgius, quàm operibus medicę artis expediat, ſermone prouecti ſunt: aliqui uero & de iuſta menſura quidquã detraxerunt: quemadmodum alij nihil ſunt ꝓrſus locuti, quos ſanè magis accuſare queas, quàm eos, qui aliquid inutile addiderunt: facilius.n. ſuꝑfluum demere eſt, quam ut ipſe id, quod dictum nequaquam eſt, uniuerſum inuenias. Hippocrates igit̃ ut primus id, quod ad artis officia ꝑtinet, prodidiſſe, ſic contra Eraſiſtratus totum mihi omiſiſſe uidetur. Nam Pliſtonicus, & Praxagoras, & Philotimus, cũ in humorum ratione explicanda plurimum operæ ſtudijq́; contulerint, non nulla quidẽ
C utiliter definiuiſſe eorum, quæ Hippocrates indiſtincte ſcripta reliq̃t: quædam uero uel falſo pronunciaſſe uidenẽ. Cęterum inter recentiores optime de melancholia ſcriptum eſt ab Epheſio Ruſo, in quo nihil ſanè deſiderari iure dixeris ijs, qui ſecundum naturã audientes, non contentioſe obloqui in primis uolunt: id quod non pauci iuniorum medicorum plus nimio affectarunt, atque ij præſertim, qui ſe ipſi Eraſiſtrateos, & Aſclepiadeos, & Methodicos vocant: è quorum numero quidam & cauillamenta ſophiſmatave compoſuere, quibus ſermonem de humoribus ad munera medicæ artis inutilem conarentur oſtendere. Itaque primũ nos, ut ſolemus, ubi id quod utile eſt, dixerimus: tum ad ea, quæ dehinc ſequuntur, quærenda tranſierimus: haud poſtea pigebit interrogatas rationes diluere ijs, qui artem humoribus addictam nullo uſui eſſe arbitrantur. Verum, ne qua in diſputatione obſcuritas obrepat, uno pro cuiuſque humoris natura nomine poſito, ſic ipſum interpretari perpetua nomenclatura tentabimus. At recte id fieri minime poteſt, niſi eorum ſpecies percenſeantur. Hoc igitur iam agamus, à notiſſimo hominibus omnibus humore exorſi.

De communi Humorum differentia. CAP. 2.

D VIdet̃ porrò is, ſiue arteria aliqua, ſiue uena vulnus acceperit, illico ex ambiẽtibus ipſum uaſis effundi, rubrior ex uenis, ex arterijs fere flauior. Verum ſtatim uterq; concreſcit, non ſolum ſi è corpore excidat, ſed in ipſo etiam quouis loco cõtineat̃: demumq́; eius coagulationem in thrombum hoc eſt grumum, ſpiſſari uidemus, ſic.n. Græcis mos eſt concretũ ſanguinem uocare. Concreſcere autem non ſolum in uentriculi atque inteſtinorum regionibus uidet̃, ſed etiam in ueſica, quò lotium congerit̃, & pulmone & aſpera arteria, ſicuti inter thoracem quoq; ac pulmonem, inq; uteris in mulieribus. Superat igit̃ in hoc humore color magna ex parte ruber: ſanguiſq́ue optimus ꝓrſus eiuſmodi eſt. Quandoque uero flauior eo apparet & nigrior, quemadmodum conſiſtentia craſſior, atq; tenuior. Interim quoq; ſanguis, in quibus uena ſecta eſt, tenuẽ humiditatem continere deprehenditur: quę, cum inter concreſcendum diſcernat̃, eius ſuꝑficiei locum occupat: ſanè.n. rationi conſentaneum eſt, uel ex potu ſimul ferri quidquã cum ſanguine in iecore genito, quod poſtea non ꝑ urinas modo excretionem capeſſat, uerum ꝑ ſudores quoque, ac eam, quam incompertam ſenſui tranſpirationem uocant. Sed interdum quoque pituitoſus humor ſanguini ſupernatans uiſit̃: ſicuti ſanguis quoq; uniuerſus abunde craſſior & nigrior, vt ſæpe liquidæ pici ſimilis uideatur. Qui ergo ex uenis arterijſq́ue effundit̃, qualiſcunque ſit, is una ſanguinis appellatione cenſet̃, utique nulla eius differentiarum, quas recenſuimus, ꝓprium nomen habente: confeſtimq́; omnis concreſcit, uel ſi in partem carnoſam ad ima uſq; diductus

effusus fit. Porrò similis crasso, atroq; sanguini humor conspicitur alius, quē uomentes, & deijcientes sępe excernunt: nec tamē, quamuis multo tempore in ambiente aere moref, gelascit. Atque huius quidem ipsius interdum sensus uomentibus prouenit acidi simul, atq; acerbi: qñque uero nullam, quæ percipi queat, qualitatem habentis: nempe neque dulcedinem, ut sanguis: neque salsedinem, ut interim & sanguis, & pituita, neq; ut flaua bilis, amaritudinē refert. Ergo salsum sanguinem, salsamq; pituitam, morbosos humores esse perspicuum est. At uero sanguis, dulcis maxima ex parte uſ, pituita aūt qualitatis expers, perinde ac aqua: quæ, si à naturali qualitate diuertat, non modo salsa, uerum & acida reddiſ: nō nunquam uero, & dulcis particeps fit qualitatis. Sed hunc quoq; humorem, qualiscunq; fuerit, si modo albus existat, pituitam appellāt: habetq; oīum humorum cōc indicium, nimirum non gelascere. Nihil autem referre, salsum quempiā humorem ἁλμυρὸν, an ἁλυκὸν uoces, cum utrunq; nomen rem eandem significet, dilucidum plane est. Est uero & alius quidam humor, qui quidem nunquam nō ipsum uomētibus amarus sentiſ, cæterum flauus nō perpetuo, sed interim pallidus, semperq; flauus pallido crassior uideſ. Quo fit, ut ex his haudquaquam absurde, qui de humoribus optime sentiunt, tenuis humiditatis admistione, & consistentia aquosæ, bilem flauam pallidā uideri certo indicio colligāt. Hanc porrò humiditatem quidam aquosam, non nulli uero serosam nominant, eius sanè generis, ex F quo urina, sudorq; proueniunt. Bilis autem flaua, ut tenui mista humiditate, & calore pallidior, & consistentia humidior redditur, ita, cum difflata ipsa admodum fuerit, crudorum ouorum uitello similis apparet, atq; ob id uitellina uocaſ. Ipsa ergo bilis, seu pallida, seu flaua, seu uitellina uisatur, generationem in uasis obtinet. In uentriculo autem alia quædam porracea gignitur, sic enim eam à porrorū colore denominantes uocant: sicut æruginosam quoq;, quod æruginis similis conseratur. Est & quædam isatodes bilis dicta, ab isaride cæsium colorem referente. Hæ omnes cōmune id habent, quòd permaneant inconcretæ. Sic igiſ & rubram non nulli bilem nominarunt, quæ ad tenuem sanguinem consistentia proxime accidit: sed, qm̄ non concrescit, iccirco bilem eam appellant. Hæc latius fortasse dicta sunt, quàm propositum negocium postulet, tum sermonis cōmunitate, tum cognitionis utilitate, pręterea doctrinæ compendio, qua quidem adductus sum, ut de ipsis differerem. Sed ad atræ bilis sermonem redeamus.

De differentijs atræ bilis à cæteris humoribus. CAP. 3.

Quoniam igiſ non concrescit, ab atro quidem sanguine distincta est, nō tamen iam & ab ijs quæ proprie nigra nominantur. Nam & talia sæpenumero uomuntur, & deijciuntur, quæ ab atra bile quàm plurimum, non solum facultate, sed qualitatibus quoque sensilibus G differant: quippe hæc neque acerbitate, neque acore manifeste participant, cum bilis atra tum gustu ipsam uomētibus, tum olfactu non illis solum, sed alijs quoque innotescat: quin ne terram quidem fermentant, ut illa. Sed quamuis hæc ipsa atra bilis in hoc quoq;, aceto similis acerrimo sit, ob crassas tñ substantiæ partes ei maxime contraria est. Proinde, quibus corporis partibus pura impermistaq; adhæserit, eas prorsus exedendo ulcerat. Acetū nanq;, ut quod tenuium partium est, permeat: atræ autem bilis crassitudo, cum sedem ipsi stabilem firmamq; prębeat, erosionis fit causa. Sicuti autem è nigris sine humoribus, siue deiectionibus, siue edulijs dicere malis, bilis atra expositis notis plane dirimiſ: ita in eo quoq;, quòd ne musca q.dem, aliudue quoduis animal gustare eam uelit, uti neq; meram salsedinem: neq;.n. in ea degi animal, ut mare, quod mortuum uocant, argumento esse poteſt. Atq; iccirco exitialis eius generatio esse uideſ, ut quæ atro humore superassato contingat. Multo uero hac profecto pernitiosior censenda est ea bilis atra, quæ à flaua bile superassata progignitur: quanto nimirum & humor humore efficacior est, nempe flaua bilis, quàm ea, quę sanguinis ueluti subsidentia existit: quam amurcæ, fæciq; similē obtinere generationem prodiderunt ij, qui circa artis opera studiose uersati sunt. Verum, quē admodum rebus in alijs compluribus, quæ ęquiuocę quidem inter se sunt, sed natura contrarię, H quosdam communitas appellationis fefellit, ita in duobus quoq; dictis humoribus quidam decepti, aliquid atræ bilis uomi ac deijci, sæpius boni consuluere. Ego uero, cum ab adolescentulo apud Pelopem præceptorem notas utriusque humoris didicerim, tum eas per totam uitam meā ad hoc usq; temporis obseruauerim, semper exactæ bilis atræ humorē lethaliter excerni, nigrorum autem euacuationem non infrequenter bonis auspicijs fieri conspexi. Satis igiſ & hoc tantum sit, ad munera artis, cognosci: eoq; maxime, si cum certorum tēporum discretione, in qbus excerniſ, rationem peipias, quam ego post hac explicabo. Ei uero, qui longo usu rem nondum nouit, de utraq; euacuatione admirari fortassis, aut minus credere par est, si prauissimo humore excernendo corpus lędaſ: siquidem contra ratio dictare uidetur, si lędentia egerantur, ipsum saluberrimum reddi: ergo hac ratione & euacuatio nigrorum. Verum is, q longo usu ꝑsuasus est ita fieri, ut à me modo dictum est, facile euentus causam inueniet: præsertimq; ubi, q̄ bilē atram generent, comperire uolet: quorum inuentionis initium iam dictum est. Sed ꝑstat & uniuersum sermonē adijcere. Cibi.n. liquamen, chylusve, quod ex uentriculo, atq; intestinis in iecur transmittitur, partim tenuioribus portionibus, partim crassioribus consistit: sicut ipsorum quoq; esculentorum substantiæ differunt. Cum autem nos naturam corpus gubernantem, omnia ꝑ salute animalis

A animalis agere intelligamus, uideamusq́; etiam meatus ad inutiliores cibi ac potus partes excer
nendas paratos, haudquaquam eſſe mirum uideſ eam ſanguinis quoq; ſubſidẽtiæ euacuationẽ
aliquam artificioſe adinueniſſe: quæ qualis nam ſit, & per quas fiat partes, alias perſcrutabimur.

De vnius partis morbis, qui ob melancholicum humorem fiunt. CAP. 4.

NVnc uero prius, quæ ꝑ experientiam nouimus, principium futuræ in hoc ſermone diſpu
tationis ſtatuentes, ea, quæ nobis ipſi ꝑſuademus multo tempore ſcrutando examinando-
q́ue comperiſſe, dicemus. Sanguis igiſ in uena ſecanda craſſior, & nigrior in ſiccorum calidorũ
q́ue corporum naturis conſpiciſ: ſicuti & ꝑ anni eiuſmodi tempora, & loca, & cœli ſtatus, & ar-
tium ſtudia, & uictum in cibis craſſis, ſiccisq́;, quales ſunt lens, & cochleæ, & carnes taurinæ &
hircinę, magisq́; ſi ſale cõditæ aſſeruatæq́; fuerint: eiuſmodi materię eſt & nigrũ uinum craſſum
& auſterum. Sic uero & quicunq; ꝑ calidam ſiccamq́; intẽperiem fiunt morbi, ut ardores cauſi
ve, craſſum atrumq́; ſanguinem reddunt. Simile quoq; ijs effecit longa hæc ꝓlixiore ęſtate peſti
lentia orta: nec paucis eorum, qui ſeruati fuere, nigrorum dictorum excretio ꝑ inferiorẽ uentrẽ
fiebat, die, maxima ex parte, nono, uel ſeptimo, uel undecimo: Quorum ẽt ipſorum complures
dñiæ apparebant, quippe cum aliqua ad atram bilem proxime accederent: quædã uero ne mor-
B dicationem quidem, nec fędum odorem in deiectionibus haberent: multa quoq; inter hæc, me-
dia conſiſterent. Quibus uero ægrotantibus excretio ꝑ inferiorem uẽtrem haud talis fiebat, ijs
corpus totum puſtulis, quæ nigris exanthematis ſimiles eſſent, circũ undiq; ſcatuit. Interim quo
que & ueluti ſquama decidebat, ſicceſcentibus nimirũ ipſis, euaneſcentibusq́;, cæterũ paulatim,
pluribus poſt criſim diebus. At, qui puram exactamq́; atram bilẽ deiecerunt, oẽs ꝑiere: talis nan
que aſſatum ſanguinem eſſe indicat. Sed & alia quoq; pluribus non febrientibus exanthema ꝑ
cutem craſſeſcentem ſicceſcentemq́; oriri uidemus, utiq; natura melancholici humoris redun-
dantiã foras extrudente: cuius gñis eſt is, quem elephantem nominant. Vbi aũt ſimul cum febre
quidquam tale fit, carbonem appellatum gignit melancholicus humor, qui in cutem decubuit.
Quòd ſi citra febrem abſcedat, cum ſanguini admiſtus eſt, elephantem parere ſuapte natura ſo-
let: aũt ſolus impermiſtusq́;, principio nigrum tumorem efficit, deinde in cancrum nominatum
ſpatio temporis definit, utiq; cum cutem exedendo, acrior contumaciorq́; fuerit: cum mitiuſcu-
lus eſt, ſine ulcere cancrum latentẽ, ut uocant, producit. Dilucide. n. oẽs id genus affectus, & can
cer p̃ſertim, à melancholico fiunt humore, cum uenæ, quæ in partem affectã ꝑueniunt, craſſum
atrumq́; humorem continere apertè uiſanſ. Etenim ſanguinem defæcare expurgareq́; nunquã
C non tentat natura: quod uitioſum eſt, ab eo ſecernens: tum a partibus p̃cipuis modo in uentri-
culum atq; inteſtina, modo ad extrariam ſuperficiem depellens. Sed, quę eius gñis tenuioris ſub
ſtantiæ ſunt, ea partim, ꝑ difflationem, quæ ſenſum refugit: partim ſenſibiliter, ut ꝑ ſudores, cu-
tem perrumpunt. Quæ autem ſua craſſitudine ꝑ cutis dẽſitatem traduci non poſſunt, ſed intus
coercentur detinenſq;, ſi calida ſint, carbones: ſi minus talia, cancros progignunt. At, cum ater
humor qualitatibus mitis remiſſusq; eſt, ac ſanguini commiſtus, ſubrubros elephantes parit: ꝙ
ſi uel hi ſpatio temporis perdurent, nigriores redduntur. Sæpenumero autẽ natura, uaſorum ſe-
dis uenam recludens, talem ꝑmiſtum ſanguini humorem excreuit: unde & græci hæmorrhoi-
di nomen ſymptomati indidere. Oportetq; ex ea perdiſcere, qualis ſit is, qui excerniſ ſanguis:
utrum qualem gymnaſtici, & athletæ & inter vulgares ij, ꝗ integra ſanitate fruunſ, quiq; ſuccis
bonis p̃diti ſunt, habẽt: an nigrior eo craſſiorq; exiſtat: Quinetiam, ut ſæpe talem ſanguinem na
tura in crurũ uenas deponat relegetq;, à quo diſtentæ atq; ampliatæ, uaricoſæ redduſ: cutisq;
uenis eiuſmodi obtenta, tractu temporis nigreſcit: tum, in quibus ſanguinis tm̃ copia, nempe
qui melancholicus non ſit, illabiſ, uenas ibi dẽſitas natura imbecilliores decumbendo dilatet,
nullo ſane eius gñis eueniente, ut in quibus melãcholicus ſanguis uarices ꝓcrearit: nã periculũ
D in his eſt, ne, ſi affectas reſecueris uenas, melancholia corripianſ: etenim hoc crebro fieri uiſum
eſt, non ſolũ in uaricibus, ſed in hæmorrhoidibus ẽt, quæ ab eiuſmoni humore proueniunt. Por
rò, cum in tibia diu quidam ulcus haberet, uena ſuperpoſita, quæ uaricoſior erat, exciſa, ilico q-
dem ex ulcere antiquo curatus eſt: ſed, qđ ex inciſione uena exempta eſt conſecutus, inſanabile
ꝑmanſit. Deinde uero aliqñ poſt annum, cum unus p̃ceptorum meorum, quos Pergami habui,
Stratonicus nomine, Sabini Hippocratici diſcipulus, uenam in cubito hominis ſecuiſſet, ſpectaſ
ſetq; ſanguinẽ craſſum atrumq; excerni, poſtero die rurſus parum detraxit, tum tertio & quar-
to ſimiliter parum: cumq́; ab his tribus, medicamine atrum humorem euocante purgaſſet, atq;
ei uictum boni ſucci præmolitus eſſet, ad ulceris curationem deſcendit.

Atræ bilis generationem eſſe neceſſariam. CAP. 5.

QVòd igitur in uenis arterijsque humores omnes una cum ſanguine contineantur, & colo-
ris conſiſtentiæq; ipſorum uarietas indicio eſt: & ea, quæ nunc diximus, declarant: ad hæc
etiam, quæ in commentario de natura hominis ab Hippocrate prodita ſunt: de quibus
in libro de elementis ad eius mentem conſcripto latius diſſerui. Sed & nunc quoque neceſſe eſt
" recenſere, ab his ipſius uerbis initio ſumpto. At corpus hominis in ſeipſo ſanguinem, & pitui- 1 de Nat. hu.
" tam, & bilem duplicem, nempe flauam, atramq́; obtinet: atque hæc ipſi ſunt corporis natura: ob tex. 18. ad 23. fol. 30.

eaq; dolet,& bene ualet. Ergo sanitate tum maxime fruitur, cum medioeri hæc inter se tempera E
tione, & facultate, & copia constant, præsertimq; si promiscua sint: dolet uero cum horum ali-
quod plus minusve iam semotum in corpore est, neq; omnibus permistum. Nam, ubi horum
quodpiã secretum est & per se stat, non eum locum modo, unde discessit, morbo grauari neces-
sum est: verum eum quoq;, ubi substiterit hæseritq;, cum supra modum referciatur, dolorem la-
boremq; præbere. Etenim, cum horum aliquod superfluens, largius è corpore effluit, uacuatio
dolorem affert. Rursum, si intro uacuetur, traducaturq;, & ab alijs segregetur, necesse admodũ
est, duplicem dolorem, ut diximus, pariat, nempe & unde prodijt, & ubi exuperauit. Ergo tunc
sanum animal esse, cum hęc commodam inter se temperaturam obtinent: ægrotare autem cum
ex eis redundantia quædam in corpore toto, id est uasis omnibus, aut in parte aliqua una sit, is,
qui in artis operibus uersatus est, uera dicere Hippocratem affirmabit. Cum.n. paulo ante unius
partis morbos, qui ob melancholicum humorem fiunt, percenserem, alios declaraui melancho-
lia correptos ex uaricum quoq; sublatione aut hæmorroidis. Sed in partibus quoq; non conspi-
cuis in corporis profundo similes ijs, qui in cute consistunt affectus gigni ratione non caret. Ita
.n. sanè, si bilis flaua in partem quampiam unam decubuerit, erysipelas fiet: si nigra, carbũculus,
& cancer: Neq; uero profecto intima corporis adamantis constitutionem obtinent, sed ea quo- F
que ijsdem affectibus obnoxia sunt. In quibus itaq; causam, quæ euidenter effecit, certo digno-
scere licet, in ijs plane & flaua bilis atraq; intestinorum erodere aliàs aliud uidentur: nimirum in
quo potissimum hæserint seseq; firmauerint: interdum quoq; insanabilem prorsus dysenteriam
4 Aph. 24. Ext. or. 29. h reddere. Proinde Hippocrates in aphorismis scriptum reliquit, Dysenteriam si ab atra bile ince
perit lætale. At ego supra incurabilia ea omnia esse dixi, quæ ulcus ex atra bile contraxere: nisi
quis curationem uocare uelit, cum partem affectam totam circũcisam undiq; ad incolumes usq;
absciderit. Vt igitur ab atra bile intestinum omni prorsus negato auxilio, à flaua autem ægre im
petrato ulceratur, sic aliarum quoq; partium quamlibet ulcerari constat, quæ latent in imo, lon-
geq; sunt intestinis præstantiores. Adde, quòd intestinorum curatio facilior est, medicaminibus
per sedem immissis ad ipsa affecta se protinus applicantibus: cum in partibus alijs, ne id quidem
fieri facile possit. Ij ergo, qui nihil de atra bile considerarunt, non cotemnendã, neq; exiguã par-
tem artis immeditatam reliquerunt: magis uero etiam, qui nec de flaua prodidere. Sed qui neq;
de ijs, neq; de pituita cõsiderarunt, haud facile enumerare queas, quot & q̃ necessaria speculami
na artis omiserint. Itaq; Erasistratus de atra bile nihil omnino scriptum reliquit: de flaua pauca,
eaque simul nec uera omnia tradidit. Nam sic quidem de ipsa ait, Biliosa porrò humiditas quòd G
necessario excernenda sit, testes sunt affectus complures adorientes, nẽpe regij morbi, & phleg
monæ circa iecur genitæ, alijq; non pauci. Vtrum autem in cibi confectione, quæ circa uentri-
culum fit, talis ea gignatur: an mista in ijs, quæ ingeruntur, deforis immigret, nihil medicinæ pro
dest considerasse. Hæc quidem de flaua bile Erasistratus in primis in primo sermonum uniuersa-
lium scripsit. Qui autem aduersus eum disputant, si ipse, inquiunt, flauam bilem, quæ supra mo-
dum creuit, noxam ingerere fatetur, eam nequaquã gigni præstaret, quod si hoc nequeat fieri,
saltem quam minimam. Atqui nec potest, quo minus gignatur, à quoquam prohiberi: neque,
si hoc liceat, certe non scita rei generationis causa, ut perquã exigua gignatur, prouideri potest,
Huius ergo substantia humoris in cibis & potibus continetur. Sed, cum in ipsis uidelicet discri
men omnino sit, alij plus eius, alij minus, alij nihil fortasse obtinent. Quòd si crecĩ in corpore, in
quibus potissimum id partibus fiat, & qua causa ipsam efficiente, scire medicos oportet. Est ue-
ro hæc disputatio communi sermoni de humorum generatione coniũcta: de quibus nihil pror
sus literis mandauit Erasistratus. Quamobrem nec quantum in ipso est, nouimus, qui boni, qui
mali succi sint cibi, quæ uitæ instituta, tum uel magis quæ ipsa hominum natura: tametsi non
nullos uideamus, quæcunque uictus lege regañ, uel amaræ bilis humorẽ multum, uel melan- H
choliæ, uel pituitæ colligere. Quòd.n. is quoq; causa fiat non paruis morbis committendis, alio
libro demonstratum est. Sed & Erasistratus ipse quosdam affectus ab eiusmodi humore fieri con
fessus est. Atqui, cum culpam in prauos humores reijcere modis omnibus caueat, tamen lentos
crassosq; humores ipse neruorum resolutionis paralyseosve auctores fieri declarauit, ad hunc
modum scribens, Accidit igiĩ affectus, ubi intercalatio fit humorum in spiritus uasa, in neruis
desita, quibus uoluntarij motus complenĩ. Et paulopost, Intercalatio fit, inquit, cibi, à quo nerui
alunĩ: cæterum is lentus tractitiusq; est, nec facile excerniĩ. Quòd autem apoplexiã, & lethargũ
& comitialem morbum, aliosq; complures pariat eiusmodi humor collectus, non p̃terea dixit

De Causis, quæ atram bilem augent vel diminuunt. CAP. 6.

SEd propositum mihi nequaq̃ nunc est aliorum humorũ uires explicare, cum scribere de atra
de Nat. hu. t. 27. & 35. l. 31. & 32. Et 4 de morbis nõ longe à principio. bile instituerim, quam Hippocrates necessariam quidem hñe generationem dicit: quo modo
autem uberior non fiat, docuit, à liquido apparentibus auspicatus. Nam & in animantibus, quæ
temperaturis calidiores ficcioresque sunt, in ijs plus generari uideĩ: inque calidioribus simul &
siccioribus anni temporibus, locis, cœli constitutionibus, studijs lassitudines & curas & uigi-
lias exigentibus, edulijs quoque crassis atq; siccissimis. Quin & corporis color totius nigrior est A. l. 1. f. 2. c. 4. c. 2. fol. 8. a

A ijs, qui bilem eiusmodi aggerere natura sunt apti: Item in morbis ardentibus causive naturã referentibus, quicunque sine humiditate generationem obtinent: in quibus & sanguis, si quando erumpat, distilletve, ater profluit. Causas igitur, à quibus melancholicus gignitur humor, eiusmodi apparentia indicant. De eorum autẽ purgatione hæc euidentia inuentionis præmonstrãt uiam. Lien diu suo munere uitiose fungẽs, siue ob phlegmonẽ, siue ob scirrhum, siue ob imbecillitatem, coloris uitia magis ac magis ad nigrum declinando toti corpori impertit. Sed & ipse iecore semper nigrior est, præsertimq; in calidæ & siccæ temperaturæ animalibus, qualia sunt ea omnia, quæ dentes pectinatim inserunt iunguntq;: sicuti contra omnia temperaturam, quàm illa, frigidiorem ac humidiorem nacta, ut sues, liene sunt non admodum nigro. Nigrior autem bobus lien est, si secundum naturam sese habeant: cæterum, ubi consenuerint, multo quadantenus nigrior redditur. Sed & huius quoq; uisceris gustus, licet elixi, acerbum quidpiam habere uidetur, minimeq; iecori simile. His igitur adducti ueterum tum philosophorum tum medicorum optimates, purgari iecur à liene pronunciarunt, cum ad se, quidquid in sanguine limosum est, trahat. Tale autem id est, ut dixi, qualis in uino fæx, in oleo amurca. Verum iuniores, qui in sectis condendis nihil sibi reliqui faciunt, sicuti complura alia falso prodiderunt, ita & nil egere medi-
B cum ad munera artis humorum contemplatione: Ad hæc quoque primum omnium, purgantia medicamina frustra uocata purgantia, cum humores æqualiter omnes corpore contentos, nedũ eos, qui lædere uidentur, educant. Hippocrates uero, ‖ quòd ea purgent, pro re confessa usus, in uniuerso uitæ tempore quatuor in corpore hominis contineri humores demonstrat: neq; ętatẽ, in qua omnes non sint, ullam esse, neq; anni tempus, neq; corporis naturam. Nam eo, quòd flauam bilem trahentia medicamina regio morbo correptis prosunt: quæ autem aqua educunt, hydragoga dicta, utricularios ascitasve exhauriunt hyderos: quę item extrahunt nigra, elephantũ, & cancrorum incrementum prohibent, compertum uidebatur ueteribus quoduis purgantium medicaminum peculiarem sibi trahere humorem. At, si uerum esset omnes, qui in uasis continẽtur, humores trahi à medicamine, ꝑ illius facultate alterascentes, utiq; ꝑinde esset aliquo eiusmodi medicamine purgari, atq; per uenam sanguinem mittit. Quid ergo aquam euocans medicamen in hyderis præbemus, cum uena secta haurire sanguinem liceat? cur aquosi plurimum in ijs, biliosi minimũ exigitur humoris, cõtra uero in regio morbo affectis biliosi plurimũ, aquosi minimum? Quamobrem uerò à medicamentis aquam educentibus iuuantur, ubi euacuati commode fuerint: nemo autem ex ijs, qui per purgatoria factas uacuationes cum uenæ sectionibus
C tantundem obtinere dignitatis credunt, sanguinem ipsis demere est ausus: sed nõ nulli quidem & aquam educentibus medicamẽtis euacuationes moliuntur, omnes uero urinas mouentibus utuntur? tametsi in ijs quoq; oportebat, dicentes ex sanguine, dum à renibus alteratur, urinarũ fieri generationem, uenam magis hydericis pertundere, quàm urinam cientibus medicamentis curare. Superfluum nanq; uno aggressu amouere satius est, quã id sæpius multos dies paulatim agere. Itaq; seorsum à nobis & aduersus hanc sñiam scriptum est uno commentario; qui inscribitur, in uanam opinionem de urinarum discretione. Tum non ne recte bona pars hominum se se ijs credit, qui artem administrant magis usu ratione carente, quàm rationali peruersione? Nã, quod non nulli eorum dicere solent, uerissimum est, multo melius se & sanorum & ęgrotantium uictus rationes nosse, quam qui sophistice deblatterant: qui, ut alia missa fiant, uitam præterea nostram terunt, dum ea primum legimus quæ sectæ suæ proceres perscripserunt: tum audimus, quæ opitulantes illis dicant, tum demum eorum sophismata soluere cogimur.

Contra Erasistratum de Lienis usu. CAP. 7.

Hippocrates ergo uir quidam honestus bonusq; vr̃ fuisse, non honoris aut gloriæ, sed veritatis amator. Quòd, siquis etiam gloriam ipsum uel honorem affectasse dicat, profecto & eã
D consequi illi uiro fuit facillimum, ut qui cum illustribus sectis se ipso antiquioribus, uerbis contendere * nequaquã uoluerit: neq; enim ulla satis fuit præclara. At eo posteriores insatiabiliter immeritæ gloriæ libidine uexati, contradictionibus aduersus se uetustiores adductis, proprias sectas prauas constituerunt: quanquã eorum non nulli morum probitate ac modestia non ineleganter præditi essent: inter quos uel Erasistratum censeas. Sed & hunc aduersus Hippocratẽ lis, pugnantia sibi ipsi compulit scribere. Nam quo pacto pugnantia non dixeris, animalis naturam prioribus oĩbus non sine prouidentia formatis, frustra inter eas totum lienis uiscus fabricasse? Quis non norit quosdam eiusdem cum eo factionis, uiri dicta de liene aperte damnasse, & propterea hoc uiscus affirmasse succum, qui ex cibis fit, ad frugi sanguinis gñationem præparare iecori? deinde omentum, ueluti mesenterium, quoddã aliud, fecisse suo sermone, haud intelligentes oportere uenas ex omnibus intestinis, non è solo uentriculo, ad id succum alumnum referre? Quòd aũt peruicax Erasistratus nequaquam persuasus contemplationem de humoribus inutilem medicis esse, nec qua in parte aĩalis sanguis gignatur, expresserit, nec qua de causa, nec quo pacto, perspicuum id argumentum est, ꝙ nullius affectus ab atra bile, aut prorsus melancholico humore facti meminerit: quanquam priores eo non solum philosophi, & medici, sed oẽs vulgo affectum quendam melancholicum nominant: purgationeq; * albi ueratri curationẽ aggrediunt.

1. de Natu hu. t. 8. fol. 29. b

* nigri forte legendum. vide Diosc.

Nemo.n.inter Græcos altus, adeo rudis,indoctusq; est,quin legerit,uel audierit Prœti filias fu- E
rore percitas,sic à Melampode purgatas,curatasq;.Quo fit,ut non supra ducêtos,aut trecentos annos,sed multo plures celebris hæc purgatio fuerit, omnibus quoq; inter id tpis medicamine usis.Itaq; satius erat Erasistratum minus tuto digladiantê pede collato demonstrare,neq; melancholiã,neq; insaniã alioquin ullã ab atra bile proficisci: uti nec cancrum,nec elephantê,nec ferina in phreniticis delira,nec uarices,nec hæmorrhoidas, neq; multos ablatis ijs in melãcholiã incidisse. Sed dicere nihil eiusmodi est ausus,taxari ab ijs ueritus,opinor, qui in artis operibus accurati⁹ uersant: in qbus demõstrationes,nõ in rõnibus sophisticis,medici ueteres factitabant.Causam igit̃ quisquam mihi eorum,qui ab ipso denominantur, exponat,cur in temperatura calidis siccisq; aĩalibus lien niger uisatur,ut neq; comedi possit. Nam in suibus,etsi non pariter,ac iecur,edendo est,non tñ cibo ineptus.In leonibus aũt,& leænis,& pantheris,& leopardis, & ursis, & lupis, qui eorum carnibus non insuauiter uescuntur,abstinent liene,uti nequaquam esculento: quanquam,si ijs,quæ comeduntur.& bibunt̃,fruatur primus,eum maxime,si fieri potest,uel iecore ipso,ad usum edendi magis idoneum esse oportebat: sin minus,profecto nõ oĩno deteriorem. Ergo,cum ipse Erasistratus, ut ratiocinationes de eiusmodi rebus sibi mutuo consentiant, opus esse affirmauerit,haud scio,quo modo refellendas ab euidentibus rõnes,quas ne F
earum quidê patribus auctoribusq; ipsis perpetuo tueri fuit integrũ, quidã admittere patiant̃. Reticens igitur Erasistratus de succi sũba neruos alente,eam describere coactus est,usu ad paralyticorum curationê exigente, lentum inquiens & tractitium nec facilem excretu cibum esse,à quo nerui aluntur: & quidem neq; id aliunde colligit,quã ex ijs,quæ circa neruos apparent. Etenim,si elixentur,si putrescant,in eius gñis humorem dissolutionem hñt: suntq; in naturali habitu prorsus exangues. Verum,nisi concessum sit partem quamlibet proprio germanoq; humore suæ sũbæ ali,fides sermoni abrogabitur. At,si partes singulas nutrit familiaris humor,fieri non potest,ut animalium,quæ serratis dentibus sunt,lien dulce alimentum obtineat. Quòd si lienis forma potissimum in ijs manifesta apparet, utpote acerbam acidamq; aperte qualitatem habentis,humorem quoq;,quo is alitur, talem esse liquido constat. Quapropter id genus animalium opifex, è sanguine,quidquid limus & fæx eius est, expurgare non neglexisset: quemadmodum nec biliosum,serosumq; excrementum. Ergo,si in corpore humores omnes contineri uidemus (demonstrauit hoc nimirum Hippocrates) ex eo, quòd excernantur in sanis omnes,cum à proprio medicamine quilibet trahatur) non utiq; ars,quæ animalia format, instrumentum aliquod fabricare melancholici humoris trahendi neglexisset. Neq; uero partem quampiam aliam post- G

1.de Natu.hu.t. 18.25.27.

habito liene excogitare queas eiusmodi humori addictam. Forte igitur etiamnum quæres, per qđ uas crassitudo sanguinis ad ipsum ferat̃: neq; credes per unã uenã nõ solum lienem, sed uentriculum quoq;,in longioribus inedijs proprium attrahere humorem.Si memoria tenes ea,quę in commentarijs de facultatibus naturalibus demonstrauimus,nec horum quidpiam exquires, nec quo nã pacto per easdem uenas ex uentriculo in totum corpus alimentum feratur, rursumque ad ipsum per easdem deferatur & commeet. Nam tum in purgationibus à medicamine factis: tum ubi natura in morbis decernendis corpus expurgarit: sicuti in sanis quoq; sæpenumero per longiora ieiunia,sanguis optimus ad uentriculum nutriendi eius gratia fertur: nec pauca interdum excrementa per easdem uenas affatim ex toto corpore excernuntur.Sed de his omnibus in naturalium facultatum commentarijs demonstratum est: oportetq; cõtradicentem non ad conclusiones demonstrationum, rationes sciscitari, quas in libris illi confutauimus, sed euidentes probationes nostras falsas demonstrare: aut,si horum nihil præstiterat, uerecunde silere: id quod fecit Erasistratus, nihil de humorum generatione & facultate usquam locutus.

Contra Erasistratum de nigrorum excretione. CAP. 9.

AT,ubi paralyseos curationem scribere aggressus est,nutriêtis neruos humoris meminit,necessitate compulsus: quemadmodum & in scđo de febribus adstipulatus ueteribus est,eum mensiũ excretionê nõ simpliciter euacuationê,sed purgationê nominarit,perinde ac eã quoq; quã purgatoria medicamina moliunt̃. Sic.n. & λοχίαν.i.proluuiem in partu,purgationê antiqui medici,nõ absolute euacuationem,appellauere. Cũ.n.natura,q̃ fœtum⁹ format augetq;,uteri gerendi tpe optimum sanguinem trahat,relinquitur portio in uenis deterrima, quę post partũ excernitur: uti singulis mensibus superflua & inutilis, non solum quantitate,sed ẽt qualitate: q̃,sanguine scđm naturam habente,magna ex parte nigrior est. Erasistratus ergo in secundo de febribus ita scripsit ad uerbum.Itaq; operæprecium est,ut is,qui recte curare uelit,in re medica exerceatur: neq; symptoma ullum,quod in morbo eueniat,inscrutatum relinquat,sed accuratius cõtemplet̃: nec,in qua quodlibet eorum fiat dispositione,paruo negocio perpendat. Siquidem usu aliqñ euenit mulieri, dum febre conflictaretur, uideretq; & leuiter & tuto se habere, nigrarum urinarum excretionem fieri, quales inter signa deterrimę describunt.Cumq;,excretio qua nã in dispositione facta esset,quæreretur,tunc mulieri purgationis dies aduêtare uidebantur: uerum, eum hæc nequaquam excretio fieret,in uesicam,q̃ collecta erãt,iter arripuisse, ex eaq; excretio ne leuitatem magis,quam difficultatem,q̃spiam fieri mulieri existimasset: id quod uel in eo spectaculo H

A.l.1.f.1.d.5. c.1.fo.10.a

A ctaculò contigit. Quòd igitur nigra, non facta purgatione mẽstrua, sæpe mingant: quodq; mulieres sic ægrotantes leuari ab iis magis, q̃ exacerbari, cõtingat: ꝙ itẽ purgatio euacuatio ꝑ uterũ sit, declarauit Erasistratus, rectè narrãs utilem esse, quẽ habuit sermonẽ, tũ ad propositã dispositionem dignoscendam, tum ad futura ẽt præsagienda. In omnibus igitur, quæ citauimus, melancholicum humorem attestatur in humano corpore gigni, uti sanè, & biliosum, & pituitã. Porrò à nobis demonstratum est pituitosum humorẽ ex pituitosis cibis, in prima, hoc est uentriculi, cõcoctione fieri, uti biliosum, & melancholicum in iecinore. Mutatur & in concoctione, quã obit in ipso, pituitosus in sanguinẽ: proinde nullum ei peculiare datum instrm est ad sanguinis purgationẽ, queadmodũ utraq; uesica, & lien: nã hæ biliosi humoris sunt, & serosorum excrementorum, liẽ melancholici humoris. Quod .n. in uentriculo generatur, ac cũ humoribus, q ex cibo, & potu in iecur digeruntur, perfertur, dũ cum iis unà concoquitur, sanguis euadit: quod aũt in regionibus uentriculi est reliquũ, à defluente ex iecinore in ipsas bile extersum, per inferiorẽ uentrẽ egeritur. Cæterum, ꝙ hæc norit Erasistratus, proditur ex iis, quorum in curandi rationibus, ꝑ eius usum coactus est meminisse. Cum uerò taceat in plurimis, obumbrare occultareque ea deprehẽdit data opera uelle, q̃ de humoribus rectè ueteribus ante ipsum medicis prodita sunt.

B Vt enim cæteris omissis, id, de quo uerbis nuper in mediũ adductis obiter quodã mõ meminit, deinceps cõmemoremus, haud sanè quis habeat ipsius reticentiæ rationabilem causam aperire, « cũ scribat, Siquidẽ usu aliqñ euenit mulieri, dum febre conflictaretur, uidereturq; leuiter, & tu« to se habere, nigrarũ urinarũ excretionẽ fieri, quales inter signa deterrimæ describunt. Nigram « igitur urinã scriptã esse superioribus medicis inter signa inauspicatissima scire ait, quasi, quæ ab ipsis de urinis sunt scripta, perlegerit, magnã sanè uim in iis obtinentia, q acutis febribus laborãt. Oportebat itaq; ipsum in libris de febribus, atq; in hoc secundo potissimum, quo hæc scri« psit, rõnem de urinis enucleatius explicasse. Hippocrates q̃dẽ in prognostico sita scriptũ reliq̃t, Lib. 2. à tex. 26. usque ad 37. fol. 100. & 101.
« Vrina autẽ optima est, cum sedimẽ albũ, & læue, & æquale extiterit perpetuo tꝑe, usq; dum iu« dicatus fuerit morbus: nã & in tuto rẽ esse, & morbũ breuẽ fore significat. Quòd si intermittat, « & modo purũ mingat, modo albũ, leueq; subsidat, morbus prolixior euadit, & minus tutus. At, « si urina subrubra, & sedimen subrubrũ leueq; fuerit, fit quidẽ is diuturnior priore, sed impendio « salutaris. Sedimina aũt cõfracti hordei frustulis similia in urinis, mala: sed iis ẽt peiora foliosa: alba aũt, & tenuia, admodum praua: uerum adhuc deteriora iis surfurosa. Nebulæ aũt, q̃ in urinis

C ferunt, si albæ, bonæ: si nigræ, malæ. Quoad uerò rufa, tenuisq; urina est, incoctũ morbum signi« ficat. Quòd si multo tꝑe talis ꝑstet, periculũ est, ne usq;, donec maturuerit morbus, ꝑdurare ho« mo possit. Perniciosissimæ autẽ sunt urinarum aquosæ, & fœtidæ, & nigræ, & crassæ. Sunt porrò « nigræ urinæ mulieribus, & uiris pessimæ: pueris uerò aquosæ. Qui autẽ multo tꝑe tenues, & cru« das mingunt urinas, si cætera, ut euasuris, adsint indicia, hos ad regiones infra septũ trãsuersum « abscessum expectare oportet. Pinguedines quoq; per summa innatãtes araneosas damnare: col« liquationis .n. indicium. Cõtẽplari uerò oportet, & urinarum, in quibus nebulæ, num in imo, nũ « in sublimi sint, & colores quales habeãt: tum, quæ in ima feruntur cum iis, quales diximus, co« loribus, probas esse, & cõmẽdare: sublimes aũt cũ coloribꝰ, quales dicti sunt, malas esse, & crimi« nari. Te uerò ne decipiat, si quo uesica ipsa morbo laborans, urinarũ aliquã harũ edat: nõ enim « corporis totius, sed ipsius de ea ipsa, ẽst nota. Hęc cum scripserit Hippocrates, & post hunc his si« milia Diocles, atq; Praxagoras, ratio postulabat, ut uerũ ne, an falsũm afferant, Erasistratus diceret, sententiæ suæ ratione adhibita, ũti ẽt de iis, quæ uomuntur, & deiiciunt: inter quæ nigra dicta habentur, præterea exquisita bilis atra. Quinetiam cõfusum quippiã distinguere in uocis cõmunitate melancholicorum humorum erat necesse: id quod ego superius discreui. Erasistratus ergo totã artẽ de humoribus reliquit. Ego uerò nõ de omnibus, sed de sola bile atra, dicere hoc loco proposui. Quæ sermonis quidem communicatione de cæteris scripsi, aliis libris explicui.

D *Experientia indicatur atræ bilis generationem esse necessariam.* CAP. 9.

Cæterum de atra bile, quę longa experientia mihi certo cognita compertaq; sunt, nũc addã, sanè profutura iis, qui medicæ artis nõ sophisticis sermonibus, sed operibus studẽt. Oẽs .n. quotquot ex melãcholico humore fiũt affectus, statim inter initia strenue purgãs, talẽ humorẽ euacuantibus, crescere ꝓhibebis, uel usq; ad cancros. Operæ uerò ꝓciũ est admirari eos, q, si uc inuiti, siue libentes, cauillamenta scripsere, ut melancholicũ humorẽ de medio tollerẽt. Aiũt .n. in iis, qui se pręter naturam hñt, duntaxat gigni: cum nemo, qui prorsus boni succi sit, bilẽ in corpore atram concipiat. Si igiť, inquiunt, Athletæ cuiquam optime disposito medicamẽ, quod bilẽ atrã egerere dicitur, dederis, euacuari eam uidebis: ueluti, si ea quoq; ingeras, quæ flauã bilẽ expurgare credita sunt, euacuari illã spectabis: (quo ẽt argumento cõstare dicũt, sanguine ut medicaminis alterascente fieri in biles mutationem) quemadmodum, uel si, quod pituitam exciat, præbeas, tunc quoq; pituitã reddi conspicies. Similiter, si tenuẽ saniẽ uacuare credita optimi succi hominẽ sumere coegeris, tunc quoq; saniẽ quandã aquosam tenuẽ exhauriri uidebis. Prius igiť, q̃ sit demonstratũ purgatoriũ quoduis medicamen unũ certum trahere humorem, quem

quem educere natum est, eorum ratio quiddam probabile habet: at hoc demonstrato mēdaciū E
ipsorum deprehenditur. Ostensum enim est propriū à quolibet trahi humorem, ex eo, quod data hydericis medicamina tantam quandoq; euacuationem moliuntur, ut totas impleant matellas, eius uerò, quod euacuatum est, proportione uenter compescatur, & leuentur manifeste ęgri, faciliusq; spirantes fiant. Quæ autem in regio morbo exhibentur, bilem flauam educunt plurimā, & laborantes iuuantur. Quòd si contra ictericis medicamina, quæ aquā educunt, dederis: q̄ bilē hydropicis, proprium humorē euacuabis parcissimum: tantum verò abest, ut languentes iuues, ut ēt grauiter lædas: perinde ac ēt, si iis sanguinem mittas. Quanquam ex eorum sententia, qui à purgantibus medicaminibus humores in corpore putant alterari pro sua cuiusq; trahētis natura, uenam incidere, ei, quod est purgare, parē uim obtinebit. Nos igitur, quēadmodum medicamine aquam eliciente, utriculario hydrope laborantibus dato, & humorem redundantem euacuamus, & ęgrotum iuuamus, ita ipsi quoq; phlebotomiam assumētes, quo desinat remediū, cernunt. Ridiculi quoq; ex eo sunt, q, cum nullum in corpore bilis atræ capax instrumētum sit, ut flauæ bilis uesica, quæ iecori inhæret, locupletissimū argumentū id esse existimant melancholicum humorem in corporibus integra sanitate fruentibus nequaquā esse. Neq; enim uel pituitam in nobis esse concedent: uti nec flauam bilem in columbis: cum uesicam iecinori adiunctā, F
perinde ac alię quædam animantes, non habeant. Et sanè se ipsi, non enim nos profectò, æquocatione fallunt, cum melācholicum humorē, quem in sanis generari dicimus, semper de atra bile appellari putent: quam in corpore præter naturā habente asserimus procreari. Non. n. in exacte sanis bilis atra eadē est, atq; in non nullis, qui è naturali habitu excessere: uerū utranq; melācholicum humorem nihil prohibet uocare. diximus iam, & supra de his. Sed & nunc quoq; eorū gratia qui falsis rationibus, & se ipsi decipiunt, & eos, qui Hippocratis sententiam ad amussim p didicere, haud ab re fuit ea breui summa ad memoriam reuocasse.



GALENI DE OPTIMA NOSTRI CORPORIS CONSTITVTIONE LIBER

Ferdinando Balamio Siculo interprete.

Ad Græcorum exemplarium fidem castigatus.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Quid sit optima corporis constitutio, quo pacto dignoscenda sit, ac lædentibus rebus resistat.

CAP. I.



Væ nam optima nostri corporis constitutio est? Vtrum temperatissima, ut complures ueteres, & philosophi, & medici senserunt: an necesse est, ut quæ optima sit, eadem temperatissima habeatur, nō autem, quæ temperatissima, eadē necessario optima existimetur? Nam, cum moderata calidi, frigidi, humidi, ac sicci temperatio, partium nostri corporis similarium sanitas existat: commoderata uerò ex his ipsis similaribus totius animalis conformatio, quæ situ, magnitudine, figura, & numero constat, compositarum fit, fieri quidem potest, ut corpus aliquod ex plurimis bene temperatis particulis constitutum, ipsarum tamen uel magnitudine, uel numero, uel formatione, uel quadam inter se ordinatione læsum deprehendatur. Itaque de his omnibus, nobis deinceps disserendum est sumpto initio à nominibus ipsis, quibus in hoc opere uti necessarium est. De iis enim inter non nullos controuersia est: alii nanque optimam constitutionem dispositionem alii, alii habitudinem, habitum alii naturamve corporis, aut alio (ut libet) nomine appellant.

A lant. Nos uerò neq; eos damnamus, qui eam interpretationem faciunt: quæ aptior sibi uidetur:
neque eos accusandos esse, qui aliis utuntur nominibus, approbamus: cum multo maius studiũ
curamq; rebus ipsis, de quibus sermo est, q̃ nominibus, adhibendum esse existimemus. Quã ob
rẽ, siue optimã corporis constitutionẽ, siue dispositionẽ, siue habitum, siue habitudinem: seu na
turam, seu aliter quispiã nominare uoluerit, dummodo à rei notione, quæ apud oẽs in cõfesso
est auspicetur: mox ad sub̃am ipsam inuestigandã, ordinẽ & uiã quãdã (methodũ græci uocãt)
adhibeat: is profectò multo magis laudandus est, q̃ si in nominibus nimium sit curiosus. Igit̃ &
nos ita faciamus, à cõmuni notione initium sumentes: eamq; determinantes, uia quadã ad id,
quod huiusce speculationis continuum est, accedamus. De optima itaque corporis consti CAP. 2.
tutione, quæ nam communis est hominum sentẽtia? Nam, cum unum idemq; omnes intelligãt,
inte se se tamen ipso sermone dissentiunt. Cuncti enim corpus, & quod saluberrimum, & quod
optimi est habitus, pariter probant, in idemq; & oculos, & mentem intendunt: sed sanè neq; di-
stinctè illud intelligunt, neq; aperte explicare didicerunt. Expetunt enim cunctarum corporis
partium actiones illæsas, & ualidas, causisque morborum haud facile obnoxias: quorum illud,
in actionibus secundum naturam est sanitas: alterum cum robore quodam bona habitudo est:
B commune uerò utrisq; est, ut non facile morborum offensis pateant. Quapropter probatus om
nino habitus, status saluberrimus censetur: isq; ab hominibus omnibus expetitur. Contingit sa
nè huic, ut rectissimas actiones habeat, & quæ auferri non nisi difficulter possint. Itaq; non sine
causa bona habitudo dicitur, cũ habitus ipsius nomen, constans quippiã, & amotu difficile pr̨
se ferat. Idq; multo ẽt magis ex ipsiusmet euexias, hoc est bon̨ habitudinis, nomine significatu,
quasi hæc optimus quidã habitus esse intelligatur. Quo fit, ut minime decipiamur, si optimã cor
poris constitutionẽ eam esse statuamus, quæ uel saluberrima sit, uel probatissimæ habitudinis:
eamq; rectarũ functionũ firmitate atq; constantia iudicemus. De hoc itaq; cum iam definitum
à nobis sit, consideremus deinceps, quæ nam sit huiusce habitus corporis substantia. Principiũ
autẽ, & hic inuentionis erit, si uidelicet prius qųsierimus, quo nã in corporis statu optime actio
nibus perfungamur. Ad hoc ergo, eorum meminisse oportet, quæ ostendimus in aliis commen-
tariis: atq, eius in primis, ex calido, frigido, humido, ac sicco constare nostri corporis tẽperamẽ
tũ, qua de re in ea tractatione ostensum est, quæ de elementis ex Hippocratis s̃nĩa inscribitur:
deinde particularium tẽperies definitas esse, de his enim in libris De temperamentis disseruim⁹.
Illud præterea sciendum est, partẽ quamliber corporis instrumentariam, ex iis, quæ in ea conti-
C nentur particulis, unam habere, quæ suæ ipsius actionis sit causa: reliquas uerò uniuersas, q̃ in-
strumentũ quoduis cõficiunt, illius gratia constitutas esse: eaq; abunde etiam à nobis explicata
sunt in libris, quos de usu particularũ scripsimus. Sit itaq; ea optima corporis cõstitutio, in qua
tũ partes similares oẽs (sic enim haud dubie, quæ sensui simplicia apparent, appellamus) propriã
temperiẽ sortiuntur: tum, quæ ex his instrumentarį partes constant magnitudine, numero, for
matione, ordineq; inter se moderatissime sint constitutæ. Quòd uerò eiusmodi corpus optime
ad unamquanq; se habeat actionem, difficiliusq;, quã cætera omnia corpora, morbis corripiat̃,
id facile à quouis deprehendi potest: pars enim, quæ suas optime functiones exercet, bonæ qui
dem similarium temperiei, moderatæ uero instrumentorum constitutionis, soboles existit. Eius
generis est corpus, qđ antea diximus: cuius actiones plane cõstat lõge p̃stantiores fore, q̃ q̃ in
cæteris corporibus dep̃henduntur. Quòd uerò difficillime incidere in morbos possit, ex his p̃ci
pue intelliges. Læsiones nostri corporis aliæ quidẽ à causis exterioribus, aliæ uerò ab alimenti CAP. 3.
excrementis oriuntur: ab exterioribus quidẽ causis, ueluti si calefactus est quispiã, uel frigefa-
ctus, uel humectatus, siccatusve præter modum, inter quæ curæ ẽt ac mœstities, laboresq; & ui
giliæ, atq; alia eiusdẽ generis connumerant̃: ab alimenti uerò excrementis duplices quidẽ gene
D re sunt, qm̃ & ipsa excrementa duplicia sunt, quorum alia quantitate lædunt, alia qualitate: spe-
cie uerò sunt multiplices. Quòd igit̃ moderate cõstitutum corpus ab exterioribus causis haud
facile corripiat̃, ipsius eucrasia, hoc est bona temperies, planè ostendit: cum eò, ꝙ ab ipsis extre-
mis undequaq; plurimum distat, in tẽperaturæ ametriã, id est à iusto modo declinationem, uix
̨gre q; dilabatur. Præterea ob actionum præstãtiam, cum minime à lassitudine lædatur, erit mor
bis ipsis difficillime obnoxium. Est autem corpus huiusmodi inter alia omnia succi probatissi-
mi: proptereaq; facilius, quàm cætera corpora, tristitiam, iram, uigilias, curas, imbrem, squallo-
rem, pestilentiam, atq; (ut paucis rem complectar) uniuersas morborum causas sustinebit: sed q̃
uitiosi sunt succi, prædictis à nobis causis facillime succumbent, tãquam per se ipsa proxime ad
morbos accẽdat. Hac quidẽ ratione quæ extrinsecus nobis occurrunt causæ, corpusq; infestãt,
eã, quam diximus, corporis constitutionem difficillime corripient: quòd uerò ab alimẽti excre
mentis haud facile sit morbis obnoxia, ex ipsius natura præcipue discas, in qua neq; copiosi ui-
tiosive ulli succi facile redundant: neque, si exuperans quicquam congestum sit, idcirco læsio ali
qua ipsis animãtibus infertur: naturalium enim inter se actionum symmetria, singularumq; ipsa
rũ uirtus, excremẽta q̨dẽ gigni nõ sinit: si qua uero gignatur, paruo negocio expellit: sin aũt ali-
quãdiu ĩtus unq̃ remãserit, minimũ ab eis accipit detrimẽtũ. Imbecilles.n.ac ĩtẽperat̨ natur̨ à
causis

causis morborum facile capiuntur: temperatæ uerò ac ualidæ, euiusmodi esse optimam consti- E
tuimus, plurimum resistunt. Habes autem de ipsa, tanquam quidem temperata, in libris de tem-
peramentis, notas: tanquam uerò exactum in instrumentariis partibus commensum habente,
in decimoseptimo de usu partium uolumine: quæ & ex iis, quæ modo dicenda sunt, tibi quoque
in mente uenient. Sed, quoniam sanitas neque angustum quidpiam est, aut omnino simplex, aut
insectile (idq; in libris, vbi de ea scripsimus, explicatum est,) uerum extendi ad idoneam latitudi
nem potest, haud ab re mihi uidetur (si his, qui artem exercent, frugem aliquam sermo noster af
ferre debet,) non modo id corpus in hoc opere effingere, quod rarissimum est, & tanquam ima-
go quædam normæ Polycleti, uerum & ea etiam referre, quæ ab hoc in aliquo deficiunt, non ta
men euidentem iam ac magnum lapsum obtinent: ea nanque potissimum ratione, tum optima
corporis constitutio, & si raro admodum cõtingat: tum aliæ omnes, quas prę manibus quotidie
habemus non magno negocio dignosci possunt. Corpus nanque, quod rectè in cunctis ad amus
sim se habeat, vt neque similares, neque officiales eius partes ullæ reprehendi possint, haud sa-
nè frequenter, sed longissimo temporum interuallo gigni solet: quod uerò ab eo parum deficit,
assidue spectari potest. Qua de causa; quod exactissimè temperatum est, medium sanè est inter

CAP. 4.

molle ac durum, inter pilosum, & glabrum, atque item inter illud, cui latæ sint uenæ uel angu- F
stæ, aut magnus sit pulsus aut paruus. Id uerò cuius instrumentariæ partes exactum commen-
sum habent, simile esse (ut summam re complectamur) normæ Polycleti traditum est. Sed, quæ
paulo plus isto fuerint calidiora, non tamen multo: frigidiora etiam, humidiora, ac ficciora mo-
derate, partemve aliquam minus rectè etiam formatam habuerint, omnia hæc excedere inter-
dum moderatum corpus & plus posse uidentur. Verbi gratia, quę moderato duriora sunt, ab om
nibus quidem exterioribus causis, molliora uerò ab interioribus: pari modo & quæ densiora ab
extrinsecis, quæ rariora ab intrinsecis, difficilius lædentur. Quæ enim ab Hippocrate in libro De

circa medium.

alimento scripta sunt, raritatem scilicet corporis, quibus plura perspirationis causa per cutim se
runtur, salubriorem: quibus pauciora morbosiorem: dicta ab eo sunt de alimenti ipsius excre-
mentis, quæ ad sanitatem aut morbum pertinent. Non enim salubria simpliciter, aut morbo-
sa corpora in eo libro sibi inuestiganda proposuit: sed de cõmodis omnibus atq; incõmodis scri
pturus, quæ ab alimento proueniunt, non ab re de salubribus atque morbosis corporibus, quate
nus ad ipsorum alimentorum excrementa attinet, meminit. Etenim, si ad excrementa respicias,
rariora corpora salubriora sunt, densiora uerò morbosiora: rursusq; rariora à cunctis externis
causis facilius affici, densiora difficilius, possunt. Quamobrem præter alia bona, moderatum cor G
pus neque rarum aut densum dici debet: sed, sicuti inter alios, sic quoque inter hos excessus, me
dium constituendum est. Excedentium uerò utrunque aliqua in re plus posse uidetur: densius
nanque à causis externis, rarius uerò ab internis, minus lædetur: quod autem ab utraque causa
tutum omnino illæsumq; sit, deprehendi nõ potest. Quod uerò medium inter exuperantias om
nes possidet, mediocriter resistit: idemq; inter uniuersa corpora saluberrimum censemus. Simili
ter & humectantes causæ omnes, quod siccius est moderato corpore: siccantes uerò, quod hu-
midius, ægre admodum corripient. Quapropter (sicuti à nobis paulo superius explicatum est,)
quod medium dicitur, haud sanè uidetur plus omnino, quàm cætera corpora, morborum offen
sis aduersari: sed singulis quidem corporibus aliqua in re inferius est, ante omnia tamen po-
tissimum deligendum. Quòd uerò eiusmodi corpus nec magnum, nec paruum, nec mediocre,
necessario statuendum sit, dictum à nobis est in libris de temperaturis. Sed in ꝓposito etiam ope-
re dicetur, gigni quidem magnum corpus ob exuperantem materiam, ob exiguam uerò paruũ:
sicuti multo ex ære grandis statua, ex pauco parua conficitur: nihilo tamẽ obstat, quin duo hæc
corpora particulas obtinere possint moderate constitutas. Nam corpus, quod nec densum eui-
denter sit aut rarum, neque durum aut molle, neque item pilosum aut glabrum, quantæcunque H
magnitudinis extiterit, temperatissimum est: quod, si instrumentariæ eius partes commensum
quendam inter se fortiantur, erit profectò uisu sanè pulcherrimum, cum absolutissimæ constitu
tionis existat. Corpus autem uel maius, quàm deceat, minusve, fit duplici quidem ex causa: ma
ius ob humiditatis uel materiæ redundantiã, minus ob ipsius materiæ defectum, uel immodicã
siccitatẽ: incrementũ enim eò usq; se extendit, donec ossa firmũ robur adepta sint obdurescunt
firmaq; redduntur in parua magnitudine uel ob materiæ penuriam, uel ob ipsam siccitatem. Ob
idque neque simpliciter magnitudo humiditatis indicium est, neque paruitas siccitatis, sed sin-
gula quidem corpora duplici ex occasione maturius aut serius ab incremento desistunt. Quòd,
si in magno corpore mollitiem, duritiem in paruo, protinus deprehendes, erit proculdubio illud
humidum, hoc siccum. Quæ si disiungi queunt, magnitudinem aut paruitatem respicere super-
uacuum est: sufficiunt enim temperamentorum propria indicia. dictum est autem de ipsis abun
de in libris De temperamentis. Quę si ita se habent, optima corporis constitutio in his duobus,
bona scilicet similarium partium temperie, ac officialium symmetria collocanda est.



GAL· DE BONA HABITVDINE·

Ferdinando Balamio Siculo interprete.

ARGVMENTVM

Quid bonus habitus simpliciter, quid cum appositione: ac quid differat bonus simpliciter ab habitu athletarum.



Abitus nomine in re omni uti solemus, quæ constans est, ægreq; amouetur, neq; idcirco quicq̃ magis uel uituperamus uel laudamus: cum uerò bonum, aut malum habitũ dicimus, qualis tunc ipse sit habitus, describimus. Habitus itaq; simpliciter bonus in optima corporis constitutione deprehenditur, non autem simpliciter in singulis corporum naturis. Sed mala habitudo in quauis corporis cõstitutione statuitur, siue illa simpliciter sit, siue ad aliquid referatur. Quare, quæ de optima constitutione priuatim diximus, memoria is teneat, qui bonæ simpliciter habitudinis exactissimã notitiã q̃rit. Nã, cũ sanitas, sicuti sępe alibi recensuimus, amplã satis latitudinẽ habeat: cũ intenditur, bona habitudo à priscis philosophis ac medicis nuncupatur: cũ uerò deficit ac remittit, peculiare nomẽ non hẽt, sed sanitatẽ pariter atq; ipsum genus, appellamus. Quo fit, ut bona habitudo optima q̃-
C dã sanitas existimet, proptereaq; in corporibus ꝓbatissimę cõstõnis gignitur. Nã, si quodpiã corpus, eiuscemodi non sit, optimã certe sanitatẽ minime adipisci põt, quare nec bonã ipsam habitudinẽ. Quę uerò ad aliquid est, ad singulorũ naturã accõmodatur: nec bona simpliciter habitudo, sed cũ appositione quadã, uel Dionis, uel forte Milonis, bona habitudo dr̃. Herculis uerò, & Achillis, bona simpliciter habitudo absq; vlla additiõe erit: sicuti & formosus Achilles simpliciter: simia uerò haudquaq̃ simpliciter, sed quatenus simia, formosa. Inter hæc quoq;, q̃ dici cũ appositione debent, & boni athletarum habitus connumerandi sunt: quos quidẽ admodũ bonos, minime tutos esse nõ immerito ab Hipp. [dictum est. Neq;.n. bonã simpliciter habitudinem, vbi ad summũ deuenit, piculosam esse scribit. Hęc.n. ob id, q̃d ad summũ euecta est, inter oẽs corporis dispõnes tutissima hr̃: Sed athletarũ, quos siue ab exercitationib⁹ gymnasticos, siue aliter aliquis appellauerit, bona habitudo, cũ nec bona simpliciter habitudo, nec optima corporis dispõ sit, haud ab re, ubi ad summum accesserit, piculosissima est. Dispõ.n. (inq̃t) athletica nõ natura, salubris habitus melior. Huius nãq; summa ꝑfectio, bona habitudo cẽset: athleticus uerò habit⁹ nõ simpliciter, sed cũ additiõe est, sicuti ꝑpulchra simia, & cubitus magnus, atq; itẽ statera iniusta, & drachma nõ recta. Etenim cubitus magnus, nõ cubitus quidẽ simpliciter, sed totũ hoc, ma
D gnus cubitus: & statera iniusta, non statera simpliciter, sed totũ hoc, statera iniusta. Itidẽ quoq; ĩ cæteris oĩbus q̃d simpliciter absq; ulla additione dr̃, nõ est eiusdẽ naturæ cũ iis, q̃ cũ appõe dicunt: sed illud iterdũ ad summũ attingẽs laudãdũ, hoc uerò, si ita acciderit, dãnãdũ est, sicuti bona athletarũ habitudo: q̃ tm̃ abest, ut laudẽ digna cẽseat, ut nõ mõ ab Hippocrate aliisq; ueteribus medicis, sed à ꝓstãtissimis quoq; philosophis merito uituperetur. Hanc.n. Plato ad naturales actiões inutilẽ, tũ ad sanitatẽ minime tutã esse, libro tertio de republica oñdit: nõ.n. bonã simpliciter corporis tẽperiẽ, sed grãdẽ ẽt quandã corporis molẽ insectaẽ, q̃ nisi immodice q̃spiã se impleuerit, gigni nõ põt. Atq; ita nec tuta est, neq; usum ullũ ad ciuiles actiões affert. Quib⁹ de causis, ut bonã haud dubie habitudinẽ oĩno agnoscam⁹, bonã athletarũ habitudinẽ ęqui uoce se habentẽ cũ hac ipsa cõferamus: scrutemurq; ,q̃ dnã idẽ in utraq;, quid cõtrariũ insit. Etenim bona cũctarum partiũ corporis temperies cõis utrisq; est, sic & actionũ uirtus: ꝙ si hæc, succorum etiã probitas: hæc sanè cõmunia sunt. Contraria uerò, symmetria quidem sanguinis ac totius molis solidarum partium in ea est habitudine, quæ re uera bona est: ametria uerò horum ipsorũ, ac ꝑcipue carnosi generis, in athleticis est: quæ ubi ad summum deuenerint, necesse est tutas esse nõ posse. Cum enim ad necessitatem edant, ualideq; uentriculus concoquat, ac facile post concoctionem

1. Aphor.s.3.Ex. ord.sol.3.e.

Lib de alimento circa med.

ctionẽ distributio fiat,mox sanguinis generatio,appositio, agglutinatio siue adhærẽtia,ac nutri E tio subsequantur,periculum est,ne admodum impleantur,nullusq; naturæ ad appositionem locus relinquatur:proptereaq; uenis immodico sanguine oppletis,innatus calor pspirationis inopia suffocetur,ac restinguatur.Quòd si calor ipse adhuc obstiterit,quædam uel ex pulmonis,uel iecinoris,uel pectoris pcipuis uasis scinduntur.Hæc enim,& molliore sunt tunica,q̃ quæ hñtur in longis membris:& prius quidẽ hauriunt nutrimentum,atq; ob naturalis caloris, qui est in ipsis,copiã,& assiduas actiones,sanguis ob feruorem bullienti similis, non secus ac mustũ dolia, conceptaculorum tunicas abscindit:Hæc itaq; oĩa hoc pacto se habent, ac necessario ex immodica repletione proueniunt.Quibus de rebus demonstrationes ex naturalibus rationibus sumẽdæ sunt.Quòd autem in uenis nimio sanguine refertis innatus calor extinguatur,in libris de respirationis utilitate:quòd uerò uenæ ipsæ scindantur,in his,quæ de anatome scripsimus,explicatum est.Quod etiam Hippocrates[1] cognoscere uidetur,non modo cum bonos athletarum habitus,ubi ad summum deuenerint,nõ tutos esse scribit,sed etiam alibi,cum inquit,Siquis repen „ te obmutuerit,uenarum interceptiones corpori molestiã inferunt. Subitas enim actionum om „ nium resolutiones per unam admodum præcipuam indicauit: sed immodicas repletiones,uenarum interceptiones dixit,cum perspiratione careant,qua refrigerari possint. F

1. Aphor. 3 Ex. ord. 3 & 4. de Rat. uic. in ac. 13.7.137.f



GALENI DE OSSIBVS AD TIRONES LIBER

Ferdinando Balamio Siculo interprete.

Ad fidem codicis græci ab Augustino Gadaldino emendatus.



X Ossibus singula per se qualia sint,tum quam inuicem structuram habeant,nota(ut arbitror)medico esse debent,si recte ea,cum uel frãgũtur,uel sua sede dimouentur,curaturus est.Etenim in omnibus, q̃ ad medicinam pertinent,perspicuum est,id,quod secundum naturã est, tanquã scopum habendum esse, cui uerò id ignotum est,minime intelliget,neq; ubi à sua natura læsa loca distrahuntur:neq; qua ratione ad id,quod secundum naturã est,adduci debeant: quare nec morborum notitiã assequi,nec rectam illorum curationẽ poterit. Sunt autẽ ossa ex animantis partibus durissima,& aridissima,maximeque terrestria.Hæc tanquam fundamenta quædam ad uniuersam corporis substantiam sustentandam subiiciuntur,iisq; omnia adnascuntur , stabiliunturq;. Ex ossibus quædã grandia,& ampliter concaua sunt,ac medullosa:quædã parua ac solida , & sine medulla,nec H caui quicquam;quod sensu dignosci queat,in se hñt.Grãdibus magna ex parte in extremo,aliorum ossium appendices adnascuntur,utpote humero,superius:cubito,inferius:radio uerò ac femori,itemq; tibiæ ac suræ,infra supraq;. Maxilla inferior medullosa est, & adnascẽtis appendicis expers:sed ex eius extremis partibus,quæ infra est,per symphysin,quasi coalitum dicas,unitur.Supra,in duos processus,in coronen uidelicet,(quæ in acutum tendit)ac ceruicem tantũ,definit. Apophysis enim,quasi processus,ab Epiphysi,hoc est ab adnata appendice,differt : nanq; Epiphysis est,ubi os cum osse ad unionem coit:Apophysis uerò,totius ossis pars est.Fortasse autem oportet de aliis,quibus in hoc opere usuri sumus,nominibus disserere,ne, dum hæc enarramus,uel obscuriora reddantur,noĩbus nobis sine declaratione utẽtibus, uel series cõtinuata doctrinæ interrũpatur,q̃cquid occurrerit,explicare semper uolẽtibus.Sed meo iudicio hinc quãoptime initium sumendum est.Humani corporis ossium inuicem cohærentium uniuersa cõpactio Sceletos appellatur.Iãq; non nulli,qui de ossibus disseruerunt,libros suos ad hunc modũ inscripsere,περὶ σκελετῶν.Modus aũt,quo ossa cõponuntur,genere quidem duplex. Alia enim per Articulum,alia per Symphysim coniunguntur.Hæc utraq; species differentiasq; plures habẽt. Articulus enim naturalis ossium compositio est.Ossium uerò naturalis unio, Symphysis appellatur.

A latur,utriusq; aũt diffinitioni dictio hæc naturalis indita est,quandoquidē q̃ parũ uel oĩno sunt
luxata,inter se cohærent:fractaq; superinductocallo uniunt̃,sed non per naturã Ab Hippocra-
te alterius ex cohærentibus ossibus extrema pars,articulus frequēter nuncupat̃,ea.s.quæ orbicu
lata est,ac in proximum cauum inseritur.Articuli autē dr̃iæ duæ sunt, Diarthrosis uidelicet,(q̃
dearticulatio)ac Synarthrosis,(q̃ coarticulatio dici potest):eęq; inuicem pro motus quantitate
discrimen recipiunt.Dicitur.n.Diarthrosis ossium structura, quorum motus euidens est.Synar-
throsis, ossium quoq; compositio est,quæ neq; ualidum,neque manifestum,sed obscurum, diffi
cilemq; habent motum.Quòd autem nullum discrimen sit,siue ossium structuram,siue composi • δυσφόρητον. i.captu difficilem.
tionem,siue cohęrentiam dixeris,perspicuum est . Diarthroseos triplex est species, Enarthrosis
uidelicet,Arthrodia,ac Ginglymos,sic enim à recentioribus medicis appellantur:priscis autem
non fuere admodum consueta,uerum τὸ ἐνηρθρῶσθαι καὶ τὸ ἀρθρωδῶς καὶ τὸ γιγγλυμοειδῶς ἀλλήλοις
συμβάλλειν.præter hæc etiam has uoces,arthrodes ac ginglymoudes,in illorũ scriptis deprehen-
dimus . Quamobrem minime forsitan absurdum fuerit , si ad euidentiorem doctrinam nomina
A.l.1.f.1.d.f. confingamus,ea ipsa uidelicet ab iis,quæ iam posita sunt,deriuãtes. Est ergo Enarthrosis cũ ex-
lu.4.c.2.u.a b cipiens cauũ altum admodum est,caputq;,quod in id inseritur,oblongum. Arthrodia uerò,quę
B cauũ leniter,& in superficie,& caput ẽt depressum habet . Oblõgum autem,& depressum caput
uoco,utrumq; ad ceruices,quibus adnascitur,referens.Ceruices,tenues ossium sunt processus:
earũ extremum,quod crassius,& orbiculatum est, Caput nominantur . Cum uerò in mucronē † acutum extremum.
processus desinit,non ceruix,sed Corone seu Coronon nuncupatur. Et cauis capita excipienti-
bus,quod altius descendit,cotyle,hoc est acetabulum,id enim nomen medici oẽs usurpare sunt
soliti:Quod in superficie situm est,ab ocularis sinus similitudine,Glene à non nullis appellatur.
Tertia Diarthroseos species,quàm Ginglymon uocant,ea est,qua ossa sese inuicem ingredien-
tia coniunguntur,quemadmodum uertebræ inter se,ac *humerus cubitusq; * alligantur.Quan- *βραχίων. *διαρθροῦται.
quam in his quædã est dr̃ia.Nã in uertebris,media in utranq; supra infraq; apposita subit:hume
ri uerò ac cubiti mutuus ingressus est.Synarthroseos quoq; triplex est species,Sutura,Gompho
sis,& Harmonia. Sutura compositio quædã est ad consutarũ rerũ (ut in capitis ossibus habetur)
similitudinē.Hanc nõ nulli dum explicarę student,serratã cõpagem structuramq;, alii in unguē
commissuram,esse definiunt:sed illi nobis,ut puto,patefaciunt,atq; in memoriam reuocant,cũ
serræ inter se contrario occursu congrediuntur,ubi scilicet dentatæ alterius partes in alterius si-
nus inserũtur:hi uerò,quæ in unguem cõmitti dicuntur,cùm gibbæ uidelicet partes ad unguiũ A *συνδέρμωσις.
C figuram structæ,in sinus,quibus apte excipi possunt,subeũt.Harmonia uerò ossium a * structura
est per simplicem lineam : b † sunt autem non nulla maxillæ superioris, & quædam ẽt capitis os
sa,ad hunc modum inter se iuncta.Gomphosis est,cum ad instar claui os,ossi infigitur: uerum id
iã quoquo modo ambigitur , propeq; ad symphysim accedit,ita ut cũ quidpiã penitus infixum
est,ne tantillum quidem,ueluti dẽtes,dimoueatur Quòd autem dentes haudquaquã suis alueo
lis adnascantur ,planè indicant,cum uel eruuntur,uel sua sponte decidunt . Sed, quoniã species
dr̃iasq; oĩum,quæ ad articulum perinent,declarauimus , de Symphysi deincep: dicendum est.
Hæc autem primo dupliciter differt.Nanq; alia inter se inuicem ossa,alia aliorum interuentu cõ
nascũtur.Quæ fungosiora molliora q; sunt,mutuo inter se,sicciora uerò dẽsioraq; aliorum inter
uentu,coalescunt.Huius autem coalitus,qui aliorum interuentu fit, tres sunt dr̃iæ , quæ priscis
nominibus carent,at,qui recentioribus,uti uolet,symphysim , quæ chartilaginis interuentu fit,
Synchondrosin:quæ nerui,Synneurosin:quæ carnis,Syssarcosin,appellare poterit.Cũ uerò no
minis neruorũ mentio à nobis facta sit,iure quidē het,si de his quoq; distincte agemus. Tria ita
que esse neruorum genera dixerunt,eaq; nihil impedit uel species uel differentias nominare.Ac
eos quidem,qui ex cerebro dorsiq; medulla oriuntur,uoluntarios:qui ex ossibus,ligamentales:
D qui tertio loco ab his differunt,atq; ex musculis originē ducunt,tendones uocãt.Ne uerò æqui
uoca nomina obscuritatis aliquid afferant,Qui ex cerebro itemque ex dorsi medulla ortum du
cunt,uoluntarii nerui: qui ex musculis,tendones:qui ex ossibus, ligamenta à nobis appellẽtur.
c † His itaque explicatis nominibus,iam tempus exigit,ut de singulis per se ossibus uerba facia-
mus,à cranio scilicet.i.caluaria(sic enim os capitis uocant)incipientes.

B † ἔχει δὲ οὕτω πρὸς ἄλληλα καὶ τῶν τῆς ἄνω γένυος ὀστῶν ἔνια, καὶ τῶν τῆς κεφαλῆς πρὸς ταῦτα. i. habent autē hoc modo inter se tum & superioris maxillæ ossium nonnulla,tum capitis erga hæc.ut sit intelligēdum, sicuti quædam maxillæ ossa inter se p harmoniã connectuntur, ita etiam quædã capitis ossa cũ maxillæ superioris ossibus per harmoniam cõmitti.

De Capitis ossibus. CAP. I.

QVòd os capitis Caluaria appelletur,quòdque in ea suturæ quædam sint,ante diximus:Sed
quot qualesq;,& quæ cuiq; sit forma,cum nõ antea exposuerimus,nunc explicabimus. Pri
A.ibidem.c.b mumq; pro capitis figura suturarum numerum posituràq; uariari. Naturalis enim capitis figu-
ra,ad oblongæ sphæræ potissimum similitudinem structa est: d † Alia uerò eius , quòd φοξὸν uo-
cant,deprauata est,& acuminato uertice.Quod scd̃m naturã habetur , priorem ac posteriorem
partem prominentiorem habet:in eoq; tres suturæ sunt,ac duæ quidem tranuersæ,quarum alte
ra in occipitio est:in sincipite altera: tertia à medio posterioris,per capitis longitudinem,ad me
" diã us.q; anteriorē extenditur.Anteriorē Coronalē uocant, q̃nquidē coronæ in ea potissimũ ca
" pitis parte collocant̃. Posteriorē Lãbdoudē noĩant,p pea, q tota ipsius figura Λ literę assimilat̃.
Harum

C † ἐπὶ ταύτῃ τῶν ῥημάτων τῇ συνθήκῃ.
D † ἕτερον δὲ τὸ καλούμενον φοξόν.

† τῇ διφρόη.

Harum trium suturarum figura H literæ præcipue similis est. Naturalis caluariæ structura suturas, uti diximus, habet, †In ea uerò, quæ fastigiato est uertice, suturæ ad hunc modum cõstitutę sunt. Vbi posterior eminentia perit, sutura quoq; lambdoudes abolet ur: ubi anterior non adsit, coronalis ẽt sutura deperditur, fitq; utraq; remanentium suturarum figura T literę similis: ambabus autem eminentiis deperditis, geminæ, quæ seruantur suturæ, ad rectos se inuicem angulos interscecantes, X literæ similitudinẽ referunt. Nanq; altera quidẽ transuersa per medium potissimũ caput extenditur: altera à parte posteriore per longitudinem in priorem, uti in cęteris caluariis oĩbus, tendit, nanq; hæc semper seruatur: reliquæ cum totius capitis figura uariantes intercidunt. Duæ quoq; ab hac æquidistantes lineæ per capitis longitudinem à posteriore in priorem partem super aures feruntur. Hæ autem fiunt duobus inter se ossibus cohærentibus nõ per suturam quidem, sicuti quæ superius dicta sunt, sed paulatim sincipitis os instar squamæ attenuatũ, descendit, atq; in id os, quod infra ab auribus ascendit, subintrat: propereà; eas non nulli non suturas simpliciter, sed à squamæ similitudine Lepidoudus suturas uel Lepidoudes conglutinationes appellarunt: à nobis autem, euidentioris doctrinæ studio, suturæ iuxta aures eiusmodi, Lepidoudus nũcupentur. Ita ut quinq; peculiares capitis suturæ sint: lambdoudes, coronalis, & quæ recta per lõgitudinẽ fertur: duæ itẽ ab hac æquidistantes, quæ in ossibus ad squamæ similitudinẽ structis habentur: duæ aũt aliæ, cõmunes superiori maxillæ sint, eiq; ẽt ossi, quod à non nullis inter capitis, ab aliis inter maxillæ superioris ossa (cum inter utrunq; sit medium) numeratur. Id aũt cuius nã formę, quantæq; sit magnitudinis, quẽve potissimum locum obtineat, iam tibi recẽsebimus. Extrema lambdoudis suturæ ab utroq; latere inferiora, ad basim, usq; capitis ꝑtenduntur, per mediumq́, lapidosorum ossium, & qua caput primæ uertebræ *adnectitur, deorsum feruntur, ibiq; exigua quadam linea transuersa iunguntur. Hãc ipsam primum cum capite, & eo osse, quod explicare proposui, communem puta: sursum enim utrinq; ad caua temporum tendit, quò etiam coronalis suturæ extrema perueniunt. Inde etiam rursus deorsum uersa, & ad postremos dentes delata, ad palatum usq; procedit, †id quidem os intra se, antedicta uidelicet sutura vndiq; terminatũ cõprehendens, quod, ueluti cuneus, inter capitis, & maxillæ superioris ossa immititur. Huius itaq; suturæ, quicquid sursum ad coronalis fines fertur, cum capitis osse cõmune est. Quod vero ex vtroq; latere ad palatum tendit, superiorem maxillam ab osse sphenoude. i. ad cunei similitudinẽ structo, ita enim clarioris doctrinæ gratia appelletur, discernit. Id os apophysus habet, quas ab alarum similitudine Pterygodus uocant, eæ utrinq; sunt concauæ. Altera autem capitis sutura, quæ ipsum à superiore maxilla diuidit, ex cauis temporum principiũ sumit, qua scilicet sutura illa communis capiti, & ossi sphenoudi, cũ suturæ coronalis finibus in idem (uti diximus) conuenit: inde ad oculorum sedes procedit, perq; eos medios tendens, iuxta medium superciliorum sibi ipsi iungitur. Quæ cum ita se habẽat, Sex sunt, sphenoude excepto, capitis totius ossa, Duo scilicet sincipitis, quibus ea sutura communis est, quæ recta ꝑ capitis lõgitudinem fertur, Duo item infra, unumquodq; uidelicet ad suam aurem. Post hæc, quintum, os occipitis: Sextum, frõtis. Sincipitis ossa in posteriore quidem, ad lambdoudis suturę latera: & in anteriore, sutura coronali: in inferiore, suturis squamæ similibus: in superiore uerò parte, ea, quę per longitudinem recta procedit, sutura terminantur. Post hæc deinceps, quæ in utraq; aure sita sunt, in superiore quidem parte, suturis squamæ similibus: in posteriore, laterum lambdoudis ad ditamẽtis: in anteriore, sutura, quæ capiti cum osse sphenoude communis est, discernuntur. Sũt autem sincipitis ossa quadrilatera. Quæ modo diximus, trium laterum sunt. Quintum os capitis, quod occiput est, lambdoude sutura cũ suis additamentis, atque ea etiam sutura, qua hæc ipsa (uti diximus) additamenta iunguntur, terminatur. Id ipsum os, maximum omnium, quæ sunt in capite, foramen iuxta primam uertebram habet. Reliquum os, quod est frontis, coronali sutura, atq; ea, quæ capiti cum maxilla superiore communis est, distinguitur. Horum autem sex, quę diximus, sincipitis ossa rarissima & infirmissima: occipitium, densissimum firmissimumq́: mediũ inter hæc ipsa, os frontis habetur. Reliqua vtrinq; ad aures posita, multifariam se habent: Nanq; horum pars, quia petræ re vera speciem refert, Lithoudes nominatur: id os, protensis lambdoudis suturæ finibus terminatur: in eo, styloudes (quia columnæ est similis) processus inest, quẽ nos ab acus styli ve scriptorii similitudine, belonoude seu graphoude appellamus: in eodẽq; auditus meatus continetur. Altera deinceps pars iuxta eas ecphysus (quasi exortus dixeris) habet, quorum alter Mammillaris dicitur, alter ossis iugalis est. Præter hanc tertia quoq; pars à temporibus occupatur. De capitis autem foraminibus in uasorum neruorumq; dissectionibus, quorũ causa affecta sint, sermo habẽdus est: ex singulis enim seu arteria, seu vena, seu neruius, seu ex his quædam, siue cuncta prodeunt.

Right margin letters: E (beside line 1), F (beside "tudinẽ structis habentur"), G (beside "tera autem capitis sutura"), H (beside "diximus, sincipitis ossa rarissima").

Left margin notes:

** διαρθροῦται.*

Græca legitur [illegible] sed arbitror legendum esse [illegible] & inter punctio sit iter [illegible], & [illegible] postea ita uertatur. in unoq; sibi ipsi coniungitur. Hoc os, quod à ꝑdicta sutura circũterminatur, ueluti cuneus quidam inter capitis &c. Sententia uera, modusq; loquendi Galeno hoc in libro familiaris.

De osse iugali. CAP. 2.

TEmporis musculo præpositũ est os, qđ obliquam in medio suturam habet, ita vt eius posterior pars omnis cũ capitis osse, quod iuxta aurẽ habet: anterior cũ parte extrema supercilii quod ad paruũ oculi angulũ est, continuetur: id os totum, Zygoma, à nostris Iugale appellatur.

De ossibus

A *De ossibus maxillæ superioris.* CAP. 3.

A.l.1.f.1.d.5. fo 1.ca.4. fol. 11.g

DE˚ suturis, quæ superiorem maxillam à capite & sphenoude osse discernunt, antea diximus.
Nunc autem, quæ in ea ipsa maxilla continenẽ, recẽsendæ sunt. Sed satius fortasse est expli
care prius Suturæ uocabulum, quo pacto à recẽtioribus omnibus anatomicis usurpatũ sit: illi
enim, quæ per harmoniam committunẽ, Suturas quoq; appellare consueuerunt. Iureq; id acci-
dit: non enim caluarias similiter omnes deprehendes, in quibus suturæ oẽs serratis exacte cõpa
gibus structæ sint: sed aliquando in ipsa ossium structura cernere est alteri q̃dẽ caluariç suturas
inesse, alteri harmonias. A nobis autẽ cum ossa persæpe non nulla eiusmodi frangerenẽ, in imo
ita sese mutuo ingredientia inuenimus, ut illorum cõpositio suturæ potius similis esset, quã har
moniæ: ob idq; eas oẽs suturas appellari nemini uerendum est. Prima autẽ sub osse iugali exo-
riẽ: cuius pars posterius tendẽs, sub eiusdem ossis cõcauo desinit: ibiq; cum communi sphenou-
dis ossis sutura committiẽ: Altera partim recte, partim obliq; sursum ad oculorum sedes proce-
dens, in medium illorum a *ambitum inferiorem ferẽ: mox ibi tripartito scinditur. Altera enim
pars magnum prope angulum exteriore in parte ad medium superciliorum procedit. Quç dein
B ceps huic succedit, p concauum sub eodem angulo ad cõmunem capitis suturam ptinet: b † ca
demq; angulum ipsum comprehendit: & illi quoq; naturale foramentum subiectum, quod om
nium, quæ sunt in eo loco, foraminum maximũ est. Sub dictis duabus suturis, tertia pars antedi
ctç scissuræ, inferiorẽ in sede oculi *ambitum inscendens, interius ad imum tendit: ibiq; cõmu
ni capitis suturæ iũgitur. Quo fit, ut terna maxillæ superioris ossa ab utraq; parte censeanẽ: qui
bus capiti ipsi committitur. Horum maximum habeẽ, quod iuxta iugale situm est: nã nõ nihil
temporis, superciliiq;, & sedis oculorum, totumq; exiguum angulum in se comprehendit, & ad
eam usq; partem, quæ Malũ appellatur, pcedit. Deinceps situ ac magnitudine os illud in oculo
ipso habetur, quod neruos ad superiorem maxillam tendentes continet. Minimũ omniũ iuxta
magnum oculi angulum locatum est. †Non nulli autem Anatomici, qui tria hçc ossa, q̃ ad ocu
lorum radicem subeunt, unum esse tradũt: geminas, quibus distinguuntur, suturas uel oĩno nõ
uident, uel tanquã exiguas dedita opera prætermittunt. His omnibus, § quæ tria esse diximus, §
ab utroq; latere, os unũ insigni magnitudine subiacet, cuius, os mali, dẽtiumq;, omniũ, exceptis
incisoriis, alueoli, partes sunt. Hçc suturis quatuor discernunẽ: supra q̃dẽ ea, quã dudũ diximus
ab osse iugali ad mediũ superciliorũ ascendere: infra uero ea quç per medium palatum recta p
C cedit: quas reliquæ duæ copulant, ea uidelicet, q̃ à medio superciliorũ incipiens, ac iuxta nares
procedens, inter caninũ & incisorios dentes c *deferẽ: & ea cuius pars, quantũ scilicet extremũ
ambit dentem, cum cõmuni sphenoudis ossis sutura cõuenit: reliquum peculiare est quoad cũ
recta palati sutura coniungiẽ. His ossibus, quæ maxima esse proposui, duo alia exigua adiacent,
qua scilicet narium foramenta ad palatum tẽdunt: quç peculiari antedictæ suturç parte, atq; ea
etiã sutura, quæ transuersa à sphenoude osse inter extremos dẽtes procedit, terminantur. His q
dem suturis ab ambientibus ossibus secernũtur, ipsa uero inter se recta palati sutura diuidunẽ.

e † *De Ossibus nasi.* CAP. 4.

A.l.1.f.1.d.5. fo.1.c.4.g

NASI˚ quoq; ossa duo sunt, quæ suturis à medio superciliorum descendentibus discernuntur.
Has g *duas esse in maximorum ossium enarratione diximus. Præter eas tertia quçdã in na
ribus ipsis sutura est, quç à medio superciliorũ incipiens, recta à summis ad imas nares pcedit.
His ossibus inferiore in parte chartilaginea tenuiaq; corpuscula (Alas uocant) ab utroq; latere
adnascuntur. Superest in maxillæ superioris extremo os unum, in quo dentium, qui secãt, ra-
D dices & alueoli continentur: id ipsum plerunq; simplex esse uidetur, propterea quod ossa ex qui
bus structum est, exactissime committuntur. Interdum autem sutura in cadaueribus admodum
exiccatis manifeste apparet, illi quidem directa, quæ per totum palatum porrigitur. Quo fit, ut
perspicuum sit, iure de numero ossium maxillæ superioris dissensionem esse: a non nullis enim
non sex, sed duo, prima omnium cẽsentur, paruulis uidelicet, quæ intus in oculis insunt, præ-
termissis. Alii h †inferiora narium foramina§ magnis ossibus adscribũt. Sunt qui hæc ab aliis se-
parent, amboq; os unum faciãt. Illud etiã, quod in maxillæ superioris extremitate (ut diximus)
habetur, non nulli simplex, non nulli ex duplici osse constitutum esse affirmant. Ante autẽ hæc
omnia sphenoudes inter maxillæ superioris ossa plurimi adnumerant. Quod si ea ad quã pluri-
mum numerum ab aliquo redigenda sunt, erunt quidẽ in tota maxilla superiore quindecim: si
uero ad quàm minimum, non plura erunt, quam octo, quç sane omnia deinceps cõmemorabo:
incipiamq; à priore diuisione, qua quindecim esse cẽsa sunt. Sex itaq; erũt, quæ prius retulimus,
quæq; à communi capitis sutura, itemq; ab ea, quæ à temporibus sub osse iugali, & inferioribus
oculorum palpebris ad medium superciliorum ascendit, continentur: Duo deinde grandia, in q
bus mala, dentesq; fere omnes (uti recẽsuimus) insunt: Alia itẽ duo iuxta narium foramẽta: ad-
de etiam ipsarum narium duo: mox in maxillæ ipsius extremitate duo, quibus dẽtes, qui secãt,

A ˚ Ιτυν.
B† Ex gr.ita uertẽdum: uaut tũ angulus quidem ipse, tum uerò naturale foramentum quod ipsi subiacet, quod omnium quæ sunt in eo loco foraminũ maximum est, ab his duabus suturis comprehẽdatur. Tertia uerò pars antedicta &c.
C ˚ defertur.
D† Nonnulli autem Anatomici, tria hæc ossa unum esse tradunt, duas illas suturas q̃ in radicem oculorum scinduntur uel omnino non uidentes, uel tanquam exiguas dedita opera prætermittentes.
E ˚ δ.α.ττ.τ.]ευ.
F † in Oribasio est cõtinua to, & omnino debent coniungi duo hæc capita, cum de ossibus maxillæ superioris continuata serie tradas.
G ˚ Balamius, geminas legerem διττάς.
H† Græce τὰς κάτω συντρήσεις τῆς ῥινὸς, ut interpres. Syluius arbitratur legendum esse τὰ κατὰ συντρήσεις τῆς ῥινὸς, ossa quæ sunt iuxta narium foramina.

infixi sunt atq; etiam præ cunctis sphenoudes, quod ex omnibus simplex est, & nulli alteri coniugatum. Totius autem maxillæ superioris ossa ad hunc modum in octo diuiduntur. Sex quidē duo prima numerantur: quod in parte maxillæ extrema habetur, unum: itidem quod iuxta narium foramina situm est, unum: narium peculiaria, duo: omnium item maxima, in quibus mala dentesq; fere omnes (sicuti diximus,) sedem habent, duo censentur. Superest sphenoudes, quod ex omnibus simplex & coniugationis est expers. E

De Dentibus. CAP. 5.

Dentes* in ossium numero habendi sunt, & si secus non nulli sophistæ arbitrentur. Quòd si eos à nobis ossa appellari nō sinunt, æquū sane erat alio illos nomine donare: non enim cartilagines, non arteriæ non uenæ, non nerui (uti perspicuo patet) nūcupandi sunt: multoq; et minus nec adipis, nec capilli, nec carnis, nec glādulę, neq; ullius simpliciter corporis particulę nomē illis accōmodari potest. Quòd si neq; in uenarum, arteriarum, neruorum, musculorumue, aut uiscerum: neq; in ea, quam modo tractamus, ossium Anatome, de dentibus agemus: nusquā omnino de iis mentio habenda est. Quare ꝑpetuo ualeāt sophistæ. Dētes sedecim* utraq; maxilla habet: priores quaterni, quia secant, Τομεῖς appellantur: hi omnes singulis radicibus nitunt: his deinceps Canini utrinq; hęrēt, quibus singulæ quoq; radices insunt. Vltra hos, * Maxillares qui, ab utroq; latere: sed q maxillæ superiori infixi sunt, ternis: qui inferiori, binis radicibus adhęrescunt, non nullis tamen exceptis, qui supra sæpe cum * quaternis: infra cū ternis radicibus dep̄hendunt, p̄sertim duo omnium primi interiores: tertius perraro eiusmodi esse inuenitur. Non nullis autem non utrinq; quini maxillares, sed quaterni seniue oriunt. Eos non modo Maxillares, sed * Molares quoq; appellant, ex translatione (uti arbitror) nomine sumpto, q̄ iis cibi, uelu ti molis cereales fruges, tenuant & atterunt. Caninis nomen inditum est, quod canum dētibus quam simillimi sint: Τομεῖς autem hoc est incisorios uocant, siquidem ad cultri similitudinē, ad eos cibos suapte natura incidendos ualent, qui molitiē in se habēt: sicuti ad dura cibaria nō secanda, sed admodum cōfringenda canini constituti sunt. * †Omnes in suorū ossium concauis infiguntur. Ossa quibus continetur dentes, Phatnia: quę subeunt foramina, Bothria appellant. Ex Ossibus dentes tūmodo neruorū cerebri participes sunt, ob idq; soli manifeste sentiūt. F

De Ossibus Maxillæ inferioris. CAP. 6.

Neq; * maxillæ Os inferioris est (ut qui spinā putet) simplex: id. n. coctum in summa menti extremitate laxatur, ut ipsum iam coaluisse manifestum indiciū fit. Pars eius, * † q̄ quasi capitulata est, duobus quasi cornibus terminatur: quorum Alterum in mucronem desinens, tendonē à temporis musculo descendentem recipit: Alterum capitis ossi sub eo exortu, quem māmillarem uocant, * alligatur, ibiq; in * paruulū sinum * † rotundo quodā quasi tuberculo sese inserit. G

De Spina. CAP. 7.

Spina * tota ex uertebris quatuor & uiginti constat: quæ si plures paucioresue sint, † sicuti capita deprauatæ figure, quę fastigiato sunt uertice, ꝑter naturam sunt. Harū cōtextus omnis, in Ceruicem, Dorsum, Lumbos, & Sacrum os diuiditur. Ceruix capiti annectitur. Huic dein Dorsum, cui par inest, quæ & pectori, longitudo. Quod subest reliquum, * Lumbi appellant: † quorum pars ultima * Sacro, latove (ut non nullis placet) osse finitur. ‡Septem * in collo uertebræ sunt, duodecim ad * costas, ad lumbos quinque. In primis itaq; de ceruicis uertebris (nihil enim refert an ceruicem, collumve appellemus) dicendum est.

De Vertebris colli. CAP. 8.

Ex uertebris colli primæ quidem duæ * †inter se undiq; colligant, reliquarū uero quinq; ante ꝑ tot pars nexu constricta firmissimo coalescit. Neq; enim (ut nō nulli putant) per chartilaginem coalescūt: uerū ea * mēbrana, q̄ geminas spinalis medullæ * tuniculas extrinsecus ambit, sese in mediam ipsam sedem insinuans, commune utrisq; uinculum fit. Eadem ratione & uertebræ omnes se habent, duabus primis exceptis, uti * demonstrabimus. Cū autem * capitis duplex sit motus, alter quidē annuendo abnuendoq;, alter in latera circumagēdo: illū uertebrę secūdę processus (qui, quia figura est turbinata, Pyrenoudes dicit) potissimū præstat: hūc uero summa uertebra, quum capitis cornis * annectit, eius scilicet, & ipsius capitis trāsuersę partes efficiunt. Pyrenoudes aūt sursum spectat, atq; ab anterioribus uertebræ secundæ partibus ꝑficiscens, ualido quodā rotundoq; ligamento capiti alligatur: eiq; summa uertebra locū, cui apte ac tuto inni tat, præbet: in eademq; transuersum quoddam ligamentū orit, quod illi intus aduoluit. Hunc ipsum ꝓcessum à dentis similitudine Odontoude nō nulli uocant. Vnde Hippocrates * †totā eo secundā uertebrā, dentē quādoq; nominauit. In inferiore quoq; summæ uertebrę parte duo itē sunt sinus leniter caui, quosq; ab ocularis sinus similitudine Glenoudes appellāt, similes superioribus: sed sin* superiores, * † cū caput ipm excipiāt, nō ab re sūt maiores: ista uero minores sunt, qui uertebrā secūdā admittunt. Sūma uertebra latissima tenuissimaq; est, secūda angustior qui dē, sed tū ualidior, ac reliq deinceps eodē mō se habēt. Quo. n. spinę medulla in gignēdis neruis H

consumitur

Left margin notes:
A * γόμφιοι.
B * μυλαι seu Mylae, molares: ita ab illis nominantur.
C † Τομεῖς ... hoc est incisorii ... Ad uerbum. Clauati autē sunt omnes in præsepiolorum fossulas, ossa n. quibus &c.
D † Clarius, quæ sursum tū quā in caput tendit, in duo extrema desinit, quorum alterum &c.
E * διαρθρώσεις
F * glenoiden.
G * κονδυλώδη ...
H * ῥάχις.
I † οἱ τὰς ...
K * ὀσφύς.
L † quā ad sui finē sacrum latumue os uocatum habent.
M * dorsum.
N † διαρθρώσεις πάντη.
O * χιτών, i. tunica.
P * μήνιγγας.
Q * Græcus codex habet ... Oribasius habet ... legendum.
R * διαρθρώσεις.
S * a. hipid. ...
T * Postmedium.
T † ...

Right margin notes:
A. l. 1. f. 1. d. 5. fa. 1. c. 5. t. 11. b
A. l. 1. f. 1. d. 5. fa. 1. c. 5. 10l. 11. a
A. l. 1. f. 1. d. 5. fa. 1. c. 4. 11. b
A. l. 1. f. d. 5. fa. 1. c. 8. 1. 12. g
A. l. 1. f. 1. d. 5. fa. 1. c. 7. 1. 12. c
A. ibid. c. 8. f. 12 g

A consumitur attenuaturq; magis, eo inferiorum uertebrarum foramina minuuntur. Quorũ unũ quodq; medullę, quam complectitur, crassitudine æquale est. Atq; id in uertebris omnibus commune est, quemadmodum transuersorum quoq; processuũ, eorumq;, qui deorsum sursumq; uersum spectant, quibus inter se *connectuntur, cõmunis est ratio. Quod ad cætera attinet, in pluribus quidem conueniunt, in paucis differunt, quod dicemus postea. Posteriorem processum, quem *spinã uocant, omnes habent uertebræ, prima excepta, cui soli in parte anteriore exiguus quidam inest processus. Ex cæteris oĩbus uertebris earum tantũ, quas ceruicis esse diximus, transuersi processus semper perforati sunt, septima eademq; ultima excepta, cui interdum etiã, sed raro, à lateribus foramina insunt. Hos ipsos processus solę ceruicis uertebræ leniter quasi bipartitos gerunt, præter duas primas, in quibus simplices habentur: in sexta uero duplices manifeste apparent, & cæterorum omnium maximi, sicuti & ea ipsa maxima est: quorum internus latus admodum est. Pars cuiuslibet uertebræ anterior, qua inter se coalescunt, earum potissimũ quæ in ceruice sunt, prima excepta, oblonga est. neruis autem ex spinæ medulla orientibus, ac iuxta uertebrarum compages prodeuntibus utraq; uertebra parem a *primæ quasi operam confert: in cęteris superior aut magna ex parte, aut omnino id præstat.

* διαρθροῦνται. * ἄκανθαν. A * τῷ πρώτῳ est in Græco. Alij arbitrantur legendum esse, τῷ τρόπῳ, meatui. † ita & græce. τὸ περιττεῦον τὸ λεῖπον τὰ τῶν ἐτέρων. Sed quaerebrarum dorsi numerum costarum numero respõdeat.

B

De Vertebris. CAP. 9.

A.ibidem. QVòd *Thoracis uertebræ sint duodecim, antea diximus: pręterquam q̃ aliquando (tametsi raro) aliquibus uel deest una, uel superest: † sed superesse rarius, q̃ deesse, inuenitur. b † Hæ omnes ad decimam usq; processus habent permagnos, tũ eos ‡ qui sursum deorsumq; uersum spectant, tum uero etiam transuersos, quibus costæ annectuntur. Corpus autem ipsorum à superiori parte ad inferiorem leniter protensum, inter eos sensim desinit, qui insequunt. Hę itẽ Dorsi uertebræ ad decimam usq; spinæ colli persimilem spinam conficiunt, à summo scilicet ad imum tendentem: contra quæ infra decimam est, ab imo ad summũ protendit. Sed in duabus, quæ decimam subsequunt, haud ita plane id apparet, ut in reliquis. Idẽ quoq; processibus trãsuersis accidit: nam qui supra decimã sunt, deorsum: qui infra, sursum spectãt. Qui in decima dũ raxar habentur, in neutram partem inclinãt. Hæc enim sola nõ modo sursum, sed deorsum quoque spectantes processus, c †tanquam tubercula quædam: ‡ sicuti prima ceruicis uertebra sinus utrinq; d † nõ admodum desidentes ‡ habet. In cæteris supra quidem decimã processus qui sursum uergunt, e *extuberãtes: q deorsum, f †leniter sinuatiq; sunt: infra uero, cõtraria esse solet rõ.

sicuti re ferat rarius inuenitur quã inde, cum reperiri scribat Gal. 8. de admi. anat. c. l. 9 ca. 14 hic legendum tamen spectus necub. τὸ λεῖπον ἢ τὸ περιττ εῦον σπανιώτερον. deesse quam superesse rarius. B† Clarius & fidelius. His omnibus ad decimam usque processus spinæ maximi sūt, magni itẽ non parum & transuersi, qui bus ad costas dearti ulantur: corpus autem ipsarum in prima quidem leniter quodã modo ad inferiora protensũ est: sensim autẽ in ijs, quæ sequũtur, cessat.

De Lumborum uertebris. CAP. 10.

A.ibi. & c. 10. fol. 13. e C DE *Lumborum uertebris omnia fere prius retulimus. Nam quòd quinq; omniumq; maximæ & crassissimæ sint: quòdq; angustum in singulis intus foramen reuisq; medulla insit: quòd sursum illarum processus spectent: quòd ab ea duntaxat uertebra, quæ proposita est, neruus exilliat. quòd sursumq; uersum spectantium processuum, quibus inter se g * colligantur, eorum quidem qui superimponuntur, extrema h *extuberantia: eorum qui subiiciũtur, † i leniter caua ‡ sint ante diximus. In hoc autẽ *capite, siquid in his est proprium rarumq;, quod nõ sit in aliis, explicabimus. Singulis ergo lumborũ uertebris inferiore in parte foramina nullo ordine disposita insunt, in quæ sese inserunt uenæ, ibiq; permulta manifestaq; apparent: In cæteris uertebris uel nulla usquam, uel perexigua omnino spectantur. Hæ quoq; uertebræ processu quodã abundant ad inferiora uergente, (isq; iuxta neruiortum situs est,) quem non nunquã uertebræ omnes habent: in postremis aliquando uel pusillus admodum, uel nusquam cernitur: idem supra positis uertebris, non secus ac duabus dorsi postremis, semper inest.

De Osse sacro. CAP. 11.

A.l. 1. f. i. d. g. fa. 1. c. 11. fol. 13. c. d ET hoc *os uertebris, qua. l. cum ea, quæ supra posita est, k * alligatur, proportione respondet. Nanq; deorsum spectantes, illius uertebræ processus ab Osse sacro excipiunt, sicuti eos ipsa D qui supra se siti sunt, recipit. Eius quoq; spina similis est ei, quã cæteræ hñtur uertebræ. Ipsius autẽ transuersi pcessus grandes patentesq; sunt, quibus exteriore in parte sinus inest quidã † l leniter cauus, ‡ in eumq; ilium ossa ingrediunt. Id ipsum os ex tribus particulis, tanquam ex propriis quibusdã uertebris constructum est: harumq; in extremitate os aliud quartum, quod Coccyx nominat, additum est. Hæc si coquendo relaxent deglutinentq;, ad uertebrarum similitudinem structa esse uidebuntur. Nerui autem, qui à spinæ medulla p sacri ossis foramina pdeũt, iuxta suarum ueluti uertebrarum compages sicuti per spinam totam prosiliunt, m † non tamen ab utroq; latere, sed intrinsecus quidem atq; extrinsecus: hiq; omnes tria constituunt paria.

C† in condylo deis fines terminantes. L† glenoides E * cõdylodes F * glenoides G * διαρθροῦται H * condylode I † glenoides K * διαρθροῦται L * glenoides. M † ἀμφ' ἐκ τῶν πλαγίων γε μερῶν.

De Coccyge. CAP. 12.

A.ibi. c. 12. f. INImo lati ossis aliud os subest, quod Coccyx appellaĩ, idq; ex tribus peculiaribus particulis constat. Ex plus chartilaginis potissimumq; in extremo, q̃ latum hos habent. Iuxta earundẽ cõpages, nerui posteriore † ex parte prodeunt. Gemini priores ex ea oriunĩ parte, qua Coccyx latum os attingit: insequẽs par inde ortum habet, ubi prima huius ossis pars cum secũda cõnuttiĩ. Duo alii inde egrediunĩ, qua secunda eiusdem pars cum tertia coniungiĩ. Iuxta tertiæ huius extremitatem, quod reliquum est ex spinæ medulla, simplex nullique associatum prosilit.

† Aly desiderari dicunt, & anteriore.

De Thoracis ossibus. CAP. 13. E

OS pectoris, Costæ, itemque ex spina dorsi Vertebræ, Thoracis sunt ossa. Costæ ab utroque latere duodecim sicuti & uertebræ, singulæ enim cum singulis uertebris connectuntur. Ossa pectoris per synarthrosin inuicem copulantur. Sunt autem numero septem, sicuti costæ, quæ cum eo alligantur. Imo pectoris ossi Chartilago triágula adnascitur. Cum uertebris costæ singulæ ad hunc modum nectuntur. Ad radicem transuersi ipsarum processus, costæ principium extáti quodam tuberculo supcrinseritur, ibique sinu paruulo & leniter cauo excipitur: amboque tum sinus, tum costæ principium ad superiora magis uergunt. A radice deinde per totum transuersum processum costa superuehitur, in ipsiusque extremo, alio etiam nexu ad inferiora uergente cóstringitur. Quo fit, ut costa duobus modis ipsi uertebræ annectatur. Rursusque costarum connexio cum osse pectoris latet admodum sensum: apparet tamen membranosis ligamentis, quibus undequaque có tegitur, remotis. Nanque ibi singularum pars chartilaginosa in tuberculum desinens, singulis pecto ris ossibus lenem quendam & in superficie sinum in se habentibus nectitur. Quarum motus exi guus adeo est, ut synarthrosis appellari queat. In multis quidem aliis corporis partibus de structu ris ossium, ambigitur, incertumque est, an ea per diarthrosin uel synarthrosin copulentur. Tota pe ctoralis ossis figura à non nullis, quia gladii similitudinem repræsentat, Xiphoudes nominatur. F Alii non pectorale os totum, sed eam duntaxat chartilaginem, quæ in imo eius est, ad hunc modum uocant. Costis non una est simplexque figura, nanque ubi uertebris annexæ sunt, in anteriora pariter atque inferiora feruntur, multumque ita progressæ, rursusque sursum uersæ, protinus ad os pecto ris recuruantur. Ob idque quicquid earum cum pectoris osse cómittitur, non os est, sed in char tilaginem degenerat. Quinque, quæ supersunt costæ, Nothæ appellantur. Eæ cum septo transuerso atque inter se connatæ conglutinatæque sunt, & in exquisitam chartilaginem finiunt. Postrema ab aliis tantummodo in imo secernitur, ac re uera notha est. Iis atque aliis costis non par omnibus longitudo, sed supernæ infernæque breuiores sunt, mediæ prolixiores.

De scapulis. CAP. 14.

SCapulæ post thoracem sitæ sunt, eæ cum osse occipitii, spinaque, cumque etiam thoracis co stis, & eo osse, quod gutturi præiacet, musculorum opera copulantur. Eædemque inæquales sunt satis, atque omni ex parte dissimiles, gibbæ quidem exteriore ex parte, intrinsecus simæ. Ipsæ etiam in ima basi tenues oblongæque, summa in parte crassæ paruæque sunt. Os scapulæ maiore ex parte chartilagine, sed uberius in imo contegitur: à spinaque tenue inchoatur, paulatimque plenius efficitur, donec ad acromii locum peruenerit, isque cum iugulo connectitur. Hanc ipsam compactionem non nulli anatomes periti Acromion uocant. alii præter hæc ambo, quæ G coniunguntur, tertium os esse inquiunt, quod in ipsis tantummodo hominibus deprehenditur, id Catacluda & Acromion appellant. In ea parte, scapularum ossi processus quidam subest, quem scapulæ Ceruicem nominant, isque in extremo in acetabulum desinens, cum humeri capite al ligatur. Est etiam huic ossi alter interiore in parte exiguus acutusque processus, qui, cum anchoræ uel coruini rostri similitudinem referat, Ancyroudes à non nullis, Coracoudes ab aliis nuncupatur, quandoquidem extrema eius pars uti corniculæ rostrum exterius inclinat.

De iugulis. CAP. 15.

IVgula ab utroque latere summæ pectoralis ossis extremitati annectuntur: eaque fistulosa sunt figuraque & crassitie inæquabili. Pars enim eorum inferior, qua pectoris ossi alligatur, crassior cæteris rotundiorque est: huic succedens, longe gracilior. Quod reliquum est totum, rotundum inæquabileque est, quoad cum scapularum osse committitur, ibique quasi latiusculum est. Mediæ iuguli totius partes exterius gibbæ sunt, præsertim quæ ad scapulas tendunt.

De Humero. CAP. 16. H

MAximum omnium os humeri (femore excepto) est, idque utrinque supra infraque alligatum est. Summa eius pars grandiusculum habet caput, paruæ quidem ceruici coagmentatum adnatumque. In eo iuxta anteriorem partem sinus quidam est, cuidam quasi patulæ scissuræ simile, qui totum ipsum caput in duo quasi tubercula bifariam diuidit. Pars autem inferior in tubercula definit inæqualia, quorum ei, quod extrinsecus situm est, radii caput annectitur: cum eo uero, quod est interiore in parte, nullum os prorsus committitur. Eamque ob causam etsi paulo est grandius, longe maius apparet, quam os exterius. In ima humeri parte sinus persimilis est concauis trochlearum orbitis: cubitus hunc circum mouetur. Vbi autem sinus hic definit, in extremis utrinque lateribus duo præterea sunt sinus, quorum anterior posteriore est minor. Ii cubiti coronas hoc est acutos processus excipiunt: horumque anteriorem, cum cubitus omnino flectitur, anterior sinus: cum tenditur, posterior posteriorem recipit. Cæteræ humeri partes rotundæ, nec rectæ, nec similes ex toto, gibbæ enim interiore atque exteriore in parte, in posteriore atque interiore simæ sunt.

De Cubito. CAP. 17.

PArs omnis, quæ inter humerum, & carpon, quod brachiale uocant, sita est, eiusdemque etiam partis

---

Left margin notes: a ῥίζανα. b συμφύονται. & ea de reliquis quæ afferuntur non tantum in hocca pite. c eminentia quadam condylode. d capus condylodes. f Orib. clarius habet, οὐκ... non amplius os est sed chartilago. g ... h ... l Sylvius arbitrabatur legendum esse Græce ... qua basi, spina quadam humi lis inchoatur, paulatimque ad angetur, donec ad acromii lo ca ascenderit. n ... o ... q ... r quæ huic succedit longe quidem est gracilior, adhuc tamen rotunda. quod reliquum est totum inæquale est, quo ad cum scapula committitur, ubi et quodam modo leniter dilatatur. s βραχίονος. t ... v ... x ...

Right margin notes: A. ibid. c. 14. & c. 15. f. 14. a — A. l. 1. f. 1. d. 5. fo. 1. d. 5. c. 11. fol. 14. b — A. l. 1. f. 1. d. 5. fo. 1. c. 16. fo. 14. a — A. ibid. c. 18. c

A partis os grādius,*Cubitus appellatur.Is alteri subest ossi,quod*Radiū nominant, huiusq; pars extrema superior,leniter caua,exterius humeri tuberculum recipit,eiq. * alligatur : cuius qdē *connexionis id munus est,totam uidelicet manum modo in pronum, modo in supinū adducere.Cubitus duos acutos habet processus,quos Coronas uocant, quorum interior quidē minor est:alter uero grandior:ab iisq; cubiti ipsius sinus,sigmæ literæ similis comprehenditur. In hūc sinum humeri orbita,quę trochlææ similis inter duo eius tubercula sita est,inseritur.Huius autē *nexus tendendi,curuandiq; totā manum officium est. Radius supra infraq; ualidis ligamentis cubito illigatur,media inter se omnino dehiscunt. Vterq; adnatam appendicem iuxta brachialis partes habet,sed ex interiore parte concauam,extrinsecus gibbam. In sinum eiusmodi sese brachiale insinuat *annectiturq; Cubitus minimo digito,pollici radius respondentem.Inest autem cubito ex abundantia quadam processus,quem à columnæ similitudine styloude appellāt, isq; brachiali etiam *nectitur.Ad hunc quidem *nexum pertinet brachiale in obliquum ducere, ad alterum uero in rectum, cuius opera summammanum extendimus inflectimusq;.

* πῆχυς κερκίδα * διαρθροῦται & ita de reliquis huius capitis.

De Brachiali. CAP. 18.

A.l.1.f.1.d.5. fo. 1.c.a.1.lu. 148 B PRima pars palmę(gręci Carpon,nos Brachiale appellamus,)ex ossibus octo duplici quidem ordine distinctis constructa est.Dura omnia,& paruula,nec medullosa, multiplicisq; figuræ sunt.Nam partim gibba,partim sima,partim recta,partim orbiculata cernuntur.Cuncta neruis chartilaginosisq; nexibus inter se per synarthrosin constricta,non (ut nonnulli arbitrantur)connata sunt,exteriore quidem in superficie leniter gibba,sinuata intrinsecus. Pars brachialis superior ex tribus ossibus constat,quæ in rotundam quasi figuram structa cum cubito,radioque, & styloude processu*annectuntur:hoc tamē excepto, quod brachialis os, quod minimum digitū spectat,exiguo*leuique sinu styloude cubiti processum recipit.Ex his autem medium,ibi potissimum sedem habet,ubi cubitus radiusq; inter se copulantur.Tertium,quod bipartitum est,à radio cōprehenditur.Pars brachialis inferior,quatuor ipsius ossibus metacarpio (quod quasi post brachiale dixeris)* colligatur.Quintum uero iis brachialis partibus insidet, quæ iuxta processum cubiti styloude potissimum sitæ sunt.

* διαρθροῦται. * Glenoude. * συνάρθρωται.

De Postbrachiali ac digitis. CAP. 19.

A ib.c.22.fo. 14.h A.ib c.23.fo. 15.a INter*brachiale,acdigitos ossa,{quæ ad eos tendūt,& palmā explent,} a *postbrachiale appellant,idq; brachiali per synarthrosin,at priori digitorū *phalangi scytalidive (sic enim uarie à C nonnullis digitorum ossa nominātur)per diarthrosin alligatur.Pollicis tātummodo prius internodium ex transuerso ipsi *postbrachiali b *annexum est.Quare singuli ex ternis ossibus cōstāt priori semper internodio in subsequentis sinum subeūte. Iureq; dicendum est,pollicē ipsum ex triplici osse constructum esse,primumq; eius internodium cum post brachiali minime cōnumerandum,cum ab utraq; parte per diartrholin connectatur,quod primis digitorum,nō postbrachialis ossibus accidit.Quo fit ut recte dixerit quispiā ex quatuor duntaxat postbrachiale,ipsos autem digitos ex quindecim ossibus constitutos esse.Qui uero os pollicis tertium postbrachiali adscribunt,ipsum quidem ex quinq;, digitos uero ex quatuordecim ossibus cōstare affirmant.

A * μετακάρπιον. B* Oribasius habet carpo. & ita omnino uidetur legendum ut alij & adnotarunt. C* διαρθροῦται.

De ossibus,quæ cum osse sacro committuntur. CAP. 20.

A.ib.c.25.fo. 15.d REctis*ab utroq; latere magnisq; lati ossis processibus duo quędam ossa apposita adstructaq; sunt,quibus totis nullum nomen inditum est.Nam latę ipsorū superiores partes, d *Iliū ossa:exteriores e †post femoris ingressum} inferioresq;, f *Coxēdicum:quæ inde in anteriori ptēsæ,tenuesq;,& foratæ,atq, inter se in extremo connatę sunt, g Pectinis ossa appellētur. Vtriq; coxendici prægrande acetabulum inest,cum femoris capite,nexu ualidissimo copulatū cōnatūq;.

D* λαγόνων. E † μετὰ τὴν ἐπίβασιν. F* ἰσχίον. G* ἥβης.

D *De Femore.* CAP. 21.

A.ib. c.27.fo. 15.e OS *femoris* magnitudine cunctis animantis ossibus præstat:id supra coxendici,infra tibię * alligatur. Superiori in parte totundissimū caput habet, prolixæ quidē ceruici ad interiora inclinatę adnatum.Infra leniter patescens,in duo tubercula desinit adeo quidē grandia,ut capita possint appellari:eaq; tibiæ annectuntur non modo membranosis ligamentis, quibus tota dearticulatio circundatur,sed tribus quoq; aliis ualidis rotundisq;,quorum unum ab exteriore totius *connexionis parte,ab interiore alterum,à medio posterioris interiorisque tertium porrigitur.Totius autem femoris forma anteriore in parte exterioreq; gibba, in posteriore interioreq; sima est. Sub huius ceruice duo exigui sunt processus (Trochauteras uocant) quorum exteriorem,qui longe maior est, Gluton, hoc est natem appellant.

* μηροῦ. * διαρθροῦται. * διαρθρώσεως.

De Tibia. CAP. 22.

A.ib.c.28.fo. 15.t TOta pars* cruris,quæ inter genu talumque posita est, eiusdemque etiam partis os grandius, Tibia* appellatur. Hæc interiore in parte sita est, eique soli femur ipsum * annectitur. Os enim,quod extrinsecus locatum est,*Sura nominatum,crassitudine tibiæ admodū cedit : nec adeo protenditur, ut genu ipsum contingat. per synarthrosim autem supra infraque tibiæ alligatur,

* κνήμη. * διαρθροῦται. * περόνη.

media inter se penitus dehiscunt. Tibia, qua femori copulatur, magna quidem adnata coagmẽtataq; appendice duplicem in se sinum habente, capita femoris sese insinuãtia recipit. Inter eos tibiæ sinus eminentia quædam surgit neruea chartilaginosaq;, quæ inter femoris tubercula ueluti in imam quandam scissuram inseritur. Quicquid uero anteriore in parte tibiæ tenue & carnis est expers, *Ocrea dicitur: imæ ab utroq; latere tibiæ furæq; partes *Malleoli nuncupantur, iiq;, gibbi rursus & omnino carne carentes extra alia prominent: hos ipsos permulti* Talos uocant, sed errant penitus, nam sub his utrinq; talus continetur, ac undequaq; contegitur, ut ne eũ tangere quidem possis. Malleoli extremæ tibiæ furæq; processuum partes sunt, gibbæ quidem ex parte, uti patet, intrinsecus cauæ. E

*ἀντικνήμιον. *σφυρά. *ἀστραγάλους.

De Patella. CAP. 23.

QVa femur *tibiæ *annectitur, os extrinsecus chartilaginosum rotundumq; incumbit, qđ gibba & ueluti *tubercula subiectorum ossium aptis finibus comprehẽdit, breuiq; quadã eminentia, quod inter femur tibiamque spatium patet, complectitur: id ipsum os a *Patella à nonnullis, b *Mola ab aliis appellatur. A.ibid. c.29 fol.15.g

*διαρθρῶται *condylode. A* ἐπιγονατὶς. B* μύλη.

De Pedis ossibus. CAP. 24.

TAlus* ab imis tibiæ furęq; processibus paulo ante dictis comprehenditur. c Eius pars, quam *τετράγωνον* uocãt, sursum uergit. Ex aliis eius partibus, posteriores læuigatæ omnes, modiceq; orbiculatæ sunt, & ad superiora poti^9 spectãt. Anteriores rotundo quidẽ capite oblongæ cerui ci adnato, cum eo osse d *connectuntur, quod ad cymbæ similitudinem Scaphoudes nuncupãt. Ab utroq; latere dextro uidelicet ac sinistro e † in duo extantia supercilia ‡ definẽs, sub tibię suręq; cauis excipitur. Ipsius quoq; pars interna læuorem ferè habet. Huic subest os pedis maximum, quod f *Calcem uocant, idq; ipsum & rotundas partes ex talo recipit: & geminos, quos habet, excessus in aptos eius sinus inserit. Pars uero eius qua ingredimur, leniter rotunda & latiuscula est. Posterior quoque rotunda est, eaq; tibiæ rectitudinem admodum excedit. Ex partibus eius anterioribus quæ è regione magni digiti sita est, ipsius tali capiti subiacet, nec cum altero osse copulatur: at eius extremitas, quæ minimo digito respondet, cum eo osse, quod à tesseræ similitudine Cyboudes uocant, per synarthrosin nectitur. Cyboudes autẽ à parte g *exteriore iuxta scaphoudes positum est: uerum hoc, qua cum talo h *iungitur, sinuatum, cyboudes, gibbum est. Tria deinceps ossa paruula inferiori scaphoudis parti per synarthrosin copulantur, cũ quibus etiam exteriore ex parte ciboudes pariter porrigitur. Post autem quatuor hæc ossa prima pars pedis, quam Tarson uocant, finitur. F A ib.c.30.lo.15 g G

C* Balamius, τετράγωνον ex parte in talo est, quã pronam uocat, quã que fortasse quatrio (ut Isidori utar verbo) appellari potest. D* διαρθροῦται E τοῖς ὀφρυώδεσιν ἐξοχαῖς. F* πτέρναν. G* Orib. ἐκ τῶν ἔσω μέρους. à parte interiore. H* διαρθροῦται. I † in Oribasio cõtinuatur hoc caput cũ superiore, ut sit unicum caput de ossib^9 pedis. K* πεδίον.

i † *De Ossibus plantæ.* CAP. 25. ‡

Pk *Lãta* inde inchoatur, quæ ex quinq; ossibus cõstructa est. Post hęc deinceps pedis digiti siti sunt, qui ex ternis internodiis omnes ad eorum, quæ in manu sunt, similitudinem cõstant, pollice tantum excepto, qui inter alios ex duplici osse constitutus est. Horum dearticulationes membranosis, q́ uerò in talo calceq; habentur ualidioribus ligamentis, quorum non nulla rotunda simul & neruea chartilaginosaq; sunt, constringuntur. Sed hęc (ut puto) tyronibus, primaq; de ossibus rudimenta addiscentibus sint satis. Horum utiq; contexus compactioq; Sceletos dicitur. Quòd si quod officulum alibi, ut pote in corde, in naso, in gutture, itemq; in aliquo ex digitis, ut quæ à sesami similitudine Sesamoude uocant, aliudq; eius generis deprehenditur, non est necessarium hoc opere pertractare. A.ib.c.30.fo.16.b

GALENI



GALENI DE MVSCVLORVM DISSECTIONE AD TYRONES,

Augustino Gadaldino medico Mutinensi interprete.

PROOEMIVM



Vsculorum dissectionem inculpate certe cõscripsit nemo, accuratius tñ multo quidem quàm alii Marinus. Verum cum nec uno tantum libro, nec ordinatim de omnib' ipse narrauerit, idcirco Pelopis & Lyci & Aeliani musculorũ dissectio in pretio iure habita est. Pelops igitur in tertio Hippocraticarum institutionum libro, una cũ omnibus aliis corporis partibus, musculos quoq; dissecuit. Lycus maximũ de eisdem librum composuit. Aelianus in eo libro, quem ueluti compẽdium uoluminum anatomicorum à patre conscriptorum, fecit simul cũ aliis cũctis particulis, musculorum quoq; & ipse scripsit dissectionem. Longior autem euasit Lyci liber: quòd & prolixius omnia interpretetur: quodq; logicas quæstiones iis, quæ ex dissectione apparẽt, commiscuerit: ac præterea C quòd de affectibus multos sermones habuerit. quorum quędam nulla in re musculorũ dissectionibus accommodãtur. Aelianus sane & Pelops sola ea, quæ apparent, persecuti fuere: qđ & ego nihilo secius nunc facere decreui. Nam de musculorũ motu alibi duobus cõmentariis tractatũ à me fuit. De utilitate uero simul cum reliquis omnibus in magna illa narratũ est tractatione, q̃ de particularum usu scripta est. Ac p̃terea quonam quis modo optime nõ in musculis tantum, sed in aliis & oĩbus animalis particulis dissecandis se exerceat, in anatomicis administrationibus traditur. Quare nihil quicquam priuatim scribere statueram de musculorũ dissectione: sed ubi, quæcunq; omnia per dissectiones à nobis inuenta sunt, in unum uolumen congererẽ: tunc quoq; quæ à superioribus medicis in musculis dissecãdis prætermissa, uel non recte inuẽta fuere, manifestare decreueram. Cum tñ non nulli amici per se ipsos sese uellent exercere, cõmentarios non ab re quosdam habere eorum, quæ me indicante inspexere, uoluerunt, meq; ut hunc librum componerem, impulerũt. In quo, quęcunq; in musculorum apparẽt dissectione, doceo. Nullam autem de actione demonstrationem adhibeo, sed capita duntaxat eorum, quæ in aliis libris demonstrata sunt, in memoriam reuoco. Si quæ uero Lycus prætermiserit, uel indiligenter scripserit, eorum me aliquam mentionem facere uolucre: quandoquidem hic clarissime om-D nium, atq; optime musculos dissecuisse creditur. Hæc igitur sunt, quæ hic liber pollicetur. Sed iã ad eorum narrationem ueniamus. Qui se in musculorũ dissectione exercere cupit, suffocatam in aqua simiam primum excoriet, quemadmodum in anatomicis administrationibus dicimus. Nam in hoc multi errarunt, cuilibet hoc opus imponentes.

De lato musculo sub colli cute latente, buccasq́ mouente. CAP. I.

A.l.1.f.1.d.5. fu 2.c.6.f.6.g Idem 'pleraq; alia dilaniant ac cõfundunt, ueluti etiam nihilominus tenuẽ illum, ac latũ musculum, qui sub cute in collo habetur: quem si quis ẽt nolit musculum appellare, sed musculo sam naturã, uel substantiã, uel quomodocũq; uelit ipse uocare, id faciat licet. Incipit hic musculus in priori quidem parte ex labrorum ac buccarũ, in posteriori uero ex spinæ regionibus, toti cuti, quæ circa collum est, in orbẽ subtensus, tenuis mẽbranosusq; existens: ut ob hoc ipsum lateat, ac mẽbrana potius quã musculus esse uideatur, quousq; una cũ cute inspiciaẽ: nã si ab hac separeẽ, manifestus euadit. Nullus uero ab hoc musculo detineẽ articulus: q̃nquidẽ nec in articulum ẽt inserit, uerum buccas ac cutim, quibus coalescit, solas mouet. Eius aũt motus ẽt ante dissectionẽ in nobis ipsis euidẽs ac clarus est, cum buccas à seipsis mutuo ad latera citra inferioris maxillæ motionẽ, orisq; apertionẽ, abducere uolum'. Iã & in iis, q̃ spasmo corripiẽdi sunt,

primus omnium intenditur hic muſculus:& qui cynici ideſt canini uocantur ſpaſmi,huius præ E
cipue muſculi affectio ſunt.A nobis porrò muſculus hic,clarioris doctrinæ gratia,myodes pla-
tyſma.i.muſculoſa dilatatio,appelletur. Itaque toti quidem ceruici circumiectus eſt : deorſum
uero fertur, in priori quidem parte uſq; ad clauiculas : in poſteriori uero iuxta ſcapularum ſpi-
nas uſq; ad meataphreni ſeu dorſi principium:quod uero inter hanc inſertionem eſt, medium,
membranoſum exiſtens,rectum per mediam, quæ in collo eſt, ſpinam extenditur. Hoc igitur
corpus diſſectionis profeſſores,eum male animal excoriarent,ignorarunt. Sed iam tempus eſt,
ut ad faciei muſculos accedam.

De Labiorum muſculis. CAP. 2.

LAbrorum muſculi,qui & exquiſite poſitæ illi cuti permiſcentur,quatuor numero ſunt,duo A.ibid.c.7.h
ex ſuperioribus partibus,utrinq; nimirũ unus à malis obliqui diſcedẽtes:& duo ex inferio-
ribus,ab extrema maxilla,ubi eſt geneuon.i.mentum quod uocant,utraque etiã nimirum parte
unus,alter à dextra,à ſiniſtra alter. Sane ſi ambo ſuperiores tẽſi fuerint,ſuperius labrum ſurſum
trahitur:ſin alter ſolus,ad eum labrum attrahitẽ: Ita uero & inferioribus ambobus quidẽ tẽſis,
deorſum trahitur inferius labrum:altero uero ſolo, uerſus illum attrahitur. De labrorum uero
in priora motu,de quo nullam omnino mentionem fecerunt diſſectionis profeſſores,in alio di- F
cetur libro, in quo etiam de omnibus aliis obſcuriſve motibus tractabo.

De muſculis,qui ad naſi alas ſunt. CAP. 3.

DVo ſunt alii uſquequaq; exigui muſculi, qui & ipſi à malis incipientes utrinq; unus, in ſibi A. ibid. c.8.h
reſpondentem naſi alam inſeruntur,ipſam aperientes. A nullo autem muſculo naſus cõtra
hitur:ſed cum prædicti muſculi ab actione ceſſant,mediã tunc ipſe acquirit conſtitutionẽ:ultra
hanc uero à nullo muſculo abducitur,ſed in uehemẽtioribus inſpirationibus,alæ ſpiritus impe
tum inſequuntur.Deorſum porrò trahitur naſus,quòd labra per appenſionem conſequatur.

De Muſculoſa natura,quæ ſub cute frontis eſt. CAP. 4.

ET ſane frontis cuti muſculoſa quædam natura tenuis ſubtenſa eſt,ipſi cuti coalita: ideoq; to A.ibid. c.3.d
ta quæ circa frontem eſt cutis mouetur, quamuis immobilis ſeruetur maxilla.

De muſculis oculorum. CAP. 5.

MVſculi circa oculi baſim ſiti ſunt,ſiue quis unum eſſe ipſum dicat,ſiue duplicem,ſiue tripli A.l.1.c.1.d.9. fu.2.c.4.e.
cem,ſiue etiam duos uel tres coalitos,ad firmandum certe oculum cõferunt, cum præſer-
tim puſillum aliquod corpus,accurate directo inſpiciundum nobis ſit. Cæteri omnes,qui ocu-
lum mouent,ſex numero ſunt:quorum quatuor rectis motibus præſunt, reliqui duo totũ oculũ G
circumuertunt.Sed hi à magni anguli regionibus ꝓdeuntes, in paruum pertingũt.Ex aliis qua-
tuor, unus oculum ſurſum,alter deorſum,tertius ad naſum, quartus extra ad paruũ angulũ tra-
hit.Quicunq; uero non ſex,ſed quinq; affirmant eſſe hos muſculos (id quod etiam Lycus opina
batur,)ii non in numero ſolum eorum, ſed in actionibus quoq; cognoſcendis errant.

De muſculis maxillam inferiorem mouentibus. CAP. 6.

QVatuor muſculorum coniugationes maxillam inferiorem mouent. Ac ſurſum quidem tra A.ibid.c.9.f. 17.a
hunt,qui crotaphitæ.i.temporales uocanẽ: & q intra hos ſiti ſunt.Ad latera uero adducũt,
qui in buccis ſunt locati,quos maſſeteras.i.mãſorios,nomine ab utilitate impoſito,appel-
lant. Deorſum trahunt reliqui duo:ſed hi anguſti prolixiq; ſunt:q poſt infraq; aures incipiẽtes,
& per collum in priora procedentes,atq; deinde in idem mutuo,qua maxillæ inſerunẽ,coeũtes
ipſam,cum tenduntur,aperiunt.Hi ſoli inter omnes muſculos,ambas q dẽ partes extremas, car.
noſas habent:mediã uero tendonem exquiſitum.Ex reliquis tribus cõiugationibus ualidis ma
gniſq; temporales utrinq; unus,in extremas maxillæ coronas.i.cornices,& in maxillã ipſam ꝑ-
tingunt:ad cornicis ecphyſin.i.exortum,ualidis aponeuroſibus(quaſi ꝓneruationes dixeris)in
ſerti,per quas tum maxillam ſurſum trahunt,tum os claudunt. Quapropter hos muſculos ali- H
qñ manſorios non iuniores tantum medici,ſed & antiquiores ẽt,ueluti Hippocrates,appellãt.
Prope uero eam partem,qua prædictorum muſculorum tendones expullulãt,trãſuerſum os ex
trinſecus impoſitum circumpoſitumq; eſt,quod zygoma.i.iugale appellatur.Qui uero intra os
ſunt muſculi,latis quidẽ cauiſq; maxillæ inferioris partibus incumbunt:ad palatum uero aſcẽ-
dunt,cauis,quæ inibi ſunt,oſſibus,quæ à proceſſibus,quos ad alarum ſimilitudinẽ pterygoudus
græce uocant,circundãtur,inſerti.His muſculis ualidus quidã tendo hoc in loco ineſt: Tota ue
ro horum muſculorum tranſuerſa pars cũ muſculis temporalibus coaleſcit : & ſane eandẽ, quã
temporales actionem obeũt, inferiorem nimirum maxillam in interiori parte ſurſum trahẽtes.
Quidam partem quandã temporalium eos eſſe exiſtimant,ut Marinus: Nõnulli priuatim ipſos
ſeparãt,ut Aelianus & Pelops.Lycus autẽ cum hos prorſus ignoraſſet,illos reprehendit, q qua
tuor eſſe temporales muſculos dicunt.Reliqui duo muſculi {triangulares} extrinſecus ſecundũ
inferioris maxillæ longitudinem inſident: præteruecti uero atq; inſerti duobus ipſorum capiti
bus,ad malam & os iugale aſcendunt, duo re uera utrinq; exiſtentes non unus: mutuam enim
in mandendo excipiunt tum actionem tum uſum,alter in priorem, alter in poſteriorem partem
maxillam mouens. Iidem etiam muſculi in temporales intra os iugale coaleſcunt.

De

A *De musculis, qui à capite in Scapulas inferuntur.* CAP. 7.

ABlata prima omnium musculosa latitudine, duo musculi ex osse capitis, quod in occipite est, vtrinq; vnus, se mutuo tangentes, exoriri uidenẽ, alter à dextris animalis partibus, à si nistris alter. Est autem eorum exortus gracilis latusq; per transuersam lineam ad aures procedens: ad aurẽ tamen haud peruenit, sed multo breuior est. Hinc duo hi musculi prodeũtes, magis ac magis perpetuo dilatantur: ac tandem scapularũ spinis usq; ad acromion, utrobiq; inferuntur, aliquid etiam clauicularum comprehẽdentes. Hos musculos ante dissectionem in gymnasticis euidenter uidere possumus: pleni ssimi.n.corpulentissimiq; sunt, ac totam ceruicem occupant. Horum officium non est, ut Lycus unà cum plerisq; alijs dissectionis professoribus deceptus affirmabat: neq;.n.caput ad scapulas detrahunt, sed ipsas ad illud trahunt. Hoc autem in anatomicis administrationibus demonstratur: in quibus etiam de plerisq; alijs motibus, qui superiores medicos latuerunt, abunde persequimur: ac methodum etiam, qua singuli motus inueniri debeãt, docemus. Post musculorum prædictorum exortum dissectum, altera quædam subiacet musculorũ gracilium, & longorum coniugatio, gracilis quidem ac lata in exortu: semper tamen, dum progreditur, teretior euadit: ac deniq; in tenuem tendonẽ nerui instar exquisite te
B retem finiens, ad principium basis scapularum inseritur: qui tendo ab intrinsecis partibus propter basim prouectus, atq; ad eius vsq; dimidiũ progressus, sic iã in ipsum basis os inserit. Huius vtilitas est scapularũ basim è directo capitis attollere. Hunc etiã tendonem ignorauit Lycus.

De musculis Scapulas mouentibus. CAP. 8.

SEptem sunt musculi, qui utranq; mouent scapulam: Ac duo quidẽ ab occipite deorsum obliqui feruntur, de quibus superius dixi. Tertius à transuerso processu primæ uertebrę exoritur: Quartus ab osse larynga hoc est guttur, ambiente: Duo alij (quintus nimirum, & sextus) ex spina dorsi exortum obtinent: Septimus à lumbo in humeri dearticulationem ascendit, maximus musculus: cuius naturã omnẽ in sequentibus in ea libri parte declarabo, in qua de musculis articulum humeri mouẽtibus tractabo. Sanè musculus, qui à prima uertebra exoritur, in extremũ spinæ scapularũ, quà sublimior ipsa est, apud acromium in tertiã ferè ipsius uniuersæ par tem inserit. Est autem carnosus ninimeq; latus musculus hic: scapulãq; ad trãsuersas colli partes adducit. Huius musculi non actionẽ solũ, sed exortũ quoq;, & insertionẽ ignorauit Lycus, incipere eũ ab iis caluariæ processibus, qui à columnæ similitudine steloudeis græce appellanẽ,
C atq; in acromium peruenire, putans. At qui ab osse guttur ambiente exortũ habet, in eã pcipue altioris costæ scapularum partem inseritur, vbi principiũ processus illius habetur, q propterea ꝙ anchoræ similitudinẽ repræsentat, angyroudes græce nominaẽ. Angustus autem, & longus est hic musculus, scapulamq; in priorem regionẽ ceruicis uersus proprium principiũ adducit: id quod omnium musculorum est cõmune. Qui uerò à lumbo in humeri dearticulationẽ ascẽdit musculus, ac toti basi cauisq; scapulæ partibus secundum humiliorem costam adhæret, ex inferiori, & priori parte totam scapulam his apprehẽsionibus deorsum ac in priora ad se ipsum trahit. Ex reliquis duobus musculis, à quibus solis scapulã moueri arbitratur Lycus, alter qdẽ in superficie ex omnibus thoracis uertebris exoriẽs, in inferiorẽ spinæ scapularum partem inseritur: Alter uerò sub hoc ipso situs, exoritur quidẽ & ipse ex septem thoracis uertebris, & ex quinq; etiam ipsius ceruicis: inseritur autem in totam eam basis partem, quæ chartilaginea est. Vterq; igitur ipsorum retro abducit scapulam: sed prior unà etiam deorsum trahit: secũdus ueluti ad ceruicem sursum trahit: si uerò ambo simul tensi fuerint, retro uersus spinam dorsi totã scapulam ad septem superiores thoracis uertebras, quibus etiã ipsi exporrecti sunt, abducunt.

De musculis Caput mouentibus. CAP. 9.

A.ibi.c. 10.l. 17.h D CAput proprijs* quidem motionibus sine ceruice mouenẽ, quæ breuissimæ, & duplices sunt, per duplices nimirum dearticulationes: quarum alteris ad utraq; circumuertitur: alteris in priora annuit, & in posteriora abnuit. Eiusdem uerò capitis motiones, quæ unà cũ totius ceruicis motu fiunt, longiores sunt, de quibus paulo post narrabo. Nunc de propriis ipsius musculis agam. Post prædictam coniugationem gracilium musculorum, quos & ipsos ex occipitis osse exorientes scapulam attollere diximus, altera deinceps coniugatio est, exortum trãsuersum simul, & carnosum, latumq; usq; ad aures obtinens.† Huic altera quedã coalescit, principium ex regione, quæ sub auribus est, sumens. Hæ per totam ceruicem ad priora obliquæ feruntur: in primo quidem exortu mediocriter coalescentes. in subsequenti uerò deinceps loco magis dehiscentes. Ob idq; aliquibus fortasse duo musculi ab utroq; ceruicis latere, non unus esse uidebuntur. Amborum sanè similis est utilitas, motus, & fibrarum positio. Vno tamen solo differũt, quòd prioris musculi fibræ à primo exortu carnosæ existentes, eiusdemodique ad finem usque perdurantes, in clauiculæ os inseruntur: secundi uerò tum principium ueluti ligamentum habent, tum finem ueluti tendonem, qui sanè ad pectoris os terminatur. Diuidi uerò quoquomodo, & hic secundus musculus ab homine, qui subtiliter adeo partiri rem uelit, in duos potest: scinditur enim aliquo modo circa collum, ut partes ipsæ appensæ adhæreãt ei tangantq;.

† Græce, συμφύεται δὲ αὐτῷ τις ἑτέρα. ut transtulit Oribas. συνεκφύεται δ' αὐτῷ τις ἑτέρα, idest cũ hac altera quadã exoritur.

Ac

Ac altera quidē pars, quæ prior est, offi pectoris neruoso fine inferitur: altera uerò in clauiculę E
principium carnosam insertionē facit, q inter hūc ipsum qui ad pectorale os terminat. & supra-
dictū ab occipite exorit, media posita est. Hic totus musculus vnus quidē motu, & utilitate est
statuendus: motus nanq; ipsius est obliquus: vtilitasq; est, vt caput in priorem partē circūagat:
Non vnus verò, quòd non omnino admodū sit continuus, quodq; exortus, & insertiones haud
similes oēs * rectasq; habeat. Nam eius sunt duo exortus, carnosus quidem, qui ex occipite est:
neruosior uerò quodammodo, qui sub aure. Insertiones item sunt, cuiusmodi nunc iā diximus:
altera, quæ ad clauiculam peruenit, carnosa: altera, quę in os pectorale inferitur, neruosa. Sed in
his non magnopere errarunt dissectionis professores. Quòd uerò arbitrati ipsi fuerint portionē
musculi, qui ab occipite enascitur, toti ipsius clauiculæ longitudini inseri, non paruū profectò
circa appatentiam cōspectuiq; subiecta peccatum commisere. Id tamen non Lycus modo, sed
& alij quoque celebres viri affirmarunt. quanquā sanè nedum totam musculus hic clauiculā,
sed ne dimidiam quidem occupat. Huiusce igitur cōiugationis musculi, magni admodū sunt, vt
etiam ante dissectionem in omnibus hominibus, ac præsertim in gymnasticis, facile dignosci
possint. Qui uerò retro ex occipitio enascuntur, multo his minores sunt, atq; numero quāplu-
res. sunt autem duo (ut quispiā dicat,) ipsorum genera, alterum colli, & capitis cōmune, alterū F
solius capitis. Quod ergo colli ac capitis est cōmune, in octo diuiditur musculos, ab utraq; ni-
mirum spinæ parte quatuor. Quorum prima cōiugatio latos in occipite exortus obtinens, an-
gustior in descensu redditur: sitq; utriusq; singillatim musculi figura ad similitudinem trianguli
rectanguli, cuius quidem basis sit ipse ex capite exortus: altera autem costa, quæ ad rectū angu
lum accedit, sit spinæ apex, reliqua uerò tertia sit illa, quæ has ambas coniungit. Ergo ex prædi-
ctis est manifestum horū musculorum fibras obliquas esse, à capitis lateribus ad posteriora in-
uersas. Hi sanè musculi ex utraq; parte unus, tanquam plicæ quædā ac laminę alijs superiacent
expansi. Ablatis autem his, interdum quidem manifeste apparent tres musculorum cōiugatio-
nes, plerunq; uerò duæ: altera quidem extensa propter spinæ apicem leniter latorum musculo-
rum obliquorū ab occipite ad spinæ latera tendētiū: altera uerò teretiū, contra quàm illi fibras
habentium, ex transuersis capitis partibus, unde etiā exortum habent in spinæ apicē tendētes.
Quando uerò tres uidentur cōiugationes, vna propter spinam extenditur, altera propter trās-
uersos processus uertebrarum, tertia inter utranq; media collocata est. Sępenumero tamen om-
nes horū omniū exortuum musculorū fibras uidere licet à posterioribus in priora oblique ten-
dentes, ut tādem oēs finiant in eam uertebrarum partem, ubi transuersi sunt earum processus. G
Sanè si hos musculos sustuleris, in conspectum tibi exquisite uenient cōiugationes illę muscu-
lorum, quæ in capitis dearticulatione habentur. Sunt autem hoc in loco utrinq; quatuor exigui
musculi: duo quidem, qui à capitis osse ex communi principio secundum occipitis extremita-
tem exoriuntur, dearticulationem tangentes: quorum alter * neruosior in posteriorem secun-
dæ uertebræ processum porrigitur, apud insertionē angustior redditus: alter obliquus in trās-
uersum primæ uertebræ processum: Tertius uerò alius musculus ambos hos cōiūgit, à trāsuer-
so primæ uertebræ processu in posteriorem secundæ pertingens. Inseritur sanè hic musculus in
ipsius processus latera: quemadmodum qui prior dictus est, in ipsam processus summitatē, quā
acanthan, (idest spinam siue apicem) appellant. Huic ipsi alter paruus subiacet musculus, ab oc-
cipitis osse in primam uertebram sese inserens. Horū nouissime memoratorum musculorū exi-
guorum, numero octo existentium, actio est ipse capitis motus circa dearticulationem solam:
Sicuti eorum, qui his incumbunt, actio est, ut caput unà cum ceruice tota moueant. Caput igitē
solum, abnuendo recta musculi illi agunt, qui in primam, & secundam uertebram recti proce-
dunt: Cum parua uerò inclinatione mouent cæteri quatuor: quorum duo à capite exorti, leni-
terq; obliqui descendentes, id ad latera abducunt: reliqui uerò duo dum agunt, eā obliquā ex- H
tensionem, quæ ex oppositorum sibi musculorum nuper dictorum motu facta fuerat, in caput
cum continuis partibus primæ uertebræ ad situm secundū naturam reducunt. Iamq; compertū
est in unaquaque horum musculorum coniugatione, si unus tantum agat musculus, motū capi-
tis fieri obliquum: sin ambo simul, motum rectū unicum effici. Sic sane in ijs, qui his incūbunt,
musculis totam ceruicem occupantibus, obliqui quidem obliquum ipsum abnuendo mouent:
recti uerò rectum id faciunt. Iam in ijs etiam musculis errarunt dissectionis ꝓfessores, qui nec
numerum, nec positionem, nec actionem, nec usum, nec deniq; figuram eorum scripsere. Duo
præterea ex prioribus partibus sunt musculi, caput unà cum ceruice mouentes, ualidi sanè ac
longe. Progrediuntur autem hi musculi ad quintam usq; thoracis uertebram, omnibus cerui-
cis uertebris priori in parte superstrati, stomachoq;, idest gulæ subiecti. Horum exortus ex in-
ferioribus capitis partibus est, carnosus existens, eamq; regionem occupans, quæ inter capitis
dearticulationem, & inferiorem suturæ lābdoidis finem cōtinetur. Hi musculi cùm toti agūt,
caput cum ceruice flectunt: Cùm uerò superior tantum eorum portio, quæ à capite in primā,
& secundam inseritur uertebram, actione fungitur, ipsum solum caput annuendo mouet. Sa-
nè hæc portio peculiarem aliquādo claramq; habet circumscriptionem delineationemue, quæ

*νευρωδέστερος, idest neruosior est in Galeno, ἰσχυρότερος, i. robustior est in Oribasio.

posterioribus

A posterioribus musculis exiguis proportione respondet. Sunt præterea ex transuersis partibus circa capitis articulum aliæ duæ coniugationes musculorum paruorum: altera primam uertebram capiti: altera secundam primæ connectens†, haud obscura. Horum musculorũ actio est, vt ipsas solas primæ vertebræ dearticulationes ad latera annuendo moueant. Ex his omnibus † musculis, qui capitis dearticulationem in orbem circundantes coronant, duos solos nouit Lycus, cæteros uerò omnes ignorauit, quemadmodum etiam posteriores octo occipitis, quos eet uicis, ac capitis communes esse asseruimus. Verùm hos, ꝙ à spinalibus musculis separare nequiret: reliquos, quòd sub his absconditi essent, merito ignorauit.

† οὐκ αἰσθητῶς. sed forte οὐκ ἀισθητῶς. vt trãstuli. in Orib. legitur οὐκ ἀεὶ σαφῶς, idest nõ semper manifesta cõsideratio.

De musculis asperæ arteriæ. CAP. 10.

ASperæ arteriæ quatuor sunt peculiares musculi ipsam contrahentes, & arctantes, cùm extenti fuerint, osq; à literæ Y similitudine hyoudes appellatum, & ipsum guttur reuellẽtes, ex his musculis, qui maiores sunt, principium quidem ab inferiori rectæ lineę ossis hyoudis termino sumunt, secundum totius arteriæ longitudinem protracti: insertionem uerò in pectorale os secundũ internas eius partes moliuntur. Tibiq; aliquando bifidi uidebuntur esse musculi hi duo. Alij uerò duo ex transuersis inferioribusq; thyreoudeos.i.scutiformis chartilaginis partibus exorti, in pectoris os, & ipsi terminant, arteriam à lateribus complectentes. Meminisse autẽ oportet in simijs omnia hæc dici, nam de discrimine, quod inter has, & cætera animalia est, in anatomicis administrationibus traditur.

† μικροῦ, idest paruus. addit Oribasius.

B

De proprijs gutturis seu laryngis musculis. CAP. 11.

A.l.1.s.1.d.5. su.2 c.11.l.7. gh. & c.12.b

DVo quidẽ musculi* in prioribus chartilaginis scutiformis partibus, alter è dextris, è sinistris alter, recti secundũ eius longitudinẽ incumbunt, ab humilioribus ossis lambdoudeos costis exorti. hi ad superiora ac priora chartilaginem attrahunt. Duo uero alii musculi à posterioribus scutiformis chartilaginis extremitatibus utrinq; vnus exoriẽtes, gulæ inserunt, ipsam perinde ac sphincteres.i.adstrictores, comprehendentes: hi chartilaginem cogunt atq; adstringunt. Duo item alii bifidi primæ, & secundæ chartilaginis fines coniungũt eoguntq;: Post quos quatuor alij ex secunda chartilagine in tertiam deuenientes, hi quidẽ retrorsum, hi uerò in latera: dearticulationem dilatant. † post hos ipsos quoq; duo alij sunt, haud prius apparẽtes, quã guttur sit apertum: qui ei quidem chartilagini, quæ, quia gutturnij infundibulive formã repręsentar, arytænoudes græce dicitur, scutiformem perpetuo coniungunt: reliquæ uerò ꝗ innominata est, non perpetuo. Actionẽ hi musculi habẽt pdictis quatuor oppositã. † Est præterea circa tertiæ chartilaginis basim musculus unus bifidus, vel duo cõnati, vel quomodocũq; nominare uolueris: qui non in omnibus, sed in aliquibus insunt aĩalibus, chartilaginẽ cogentes, gutturq; claudentes. Sanè dissectionis professores non parum in plerisq; prædictorũ musculorũ errarũt.

C

† Oribasius hæc addit, superiorem gutturis extremitatem aperientes.

† Oribasius hæc addit. arctantes exquisite una cum prædictis duobus bifidis inferiorem gutturis extremitatem.

De musculis, qui sub clauiculis sunt. CAP. 12.

SVb utraq; clauicula musculus subiacet, qui manifeste uideri, antequam clauicula auferatur, * nõ põt. Est aurẽ torus carnosus ureq; ipsorum, in ossa duo insertionem moliẽs, in ipsam nimirum clauiculam, & primam thoracis costam păruam, quam nonnulli catacleida (quasi subclauium dixeris) Græce appellant. Clauiculæ igitur in illis cõnarus est partibus, quæ ad acromium ascendunt: ipsi uerò primæ costæ coalitus est, qua ipsa eũ pectoris osse coarticulatur. De horũ igitur musculorum actione quidam ex dissecandi professoribus dubitant: nonnulli uerò scapulam* adigi existimant, ueluti Lycus, in alijs* ẽranimalibus, quæcunq; clauiculas nõ habenr, nã hos musculos cum eo scapularum processu, qui ab anchoræ similitudine angyroudes dicitur, coalescere censet, maxime profecto aberrans. In hominibus uero cæterisq; animalibus clauiculas habentibus cùm hoc dicere non posset, tanquam ligamenti usum ipsis attribuit. Haud ita ramen se habet rei ueritas: quin potius musculi hi eandem, quã Mesopleurii.i.intercostales uocati musculi, actionem habent. sicuti enim eorum quilibet suis ipsorum fibris extrinsecis humiliorem costam ad superiorem attrahit, ita etiam hi primam costam ad clauiculam attollunt.

D

De musculis proprijs ossis lambdoudeos, quod & hyoudes, & hypsiloudes appellatur. CAP. 13.

A.ibi.c.13.f. 18.b

OS capiti gutturis incumbens nonnulli quidem hyoudes, siue hypsiloudes, nõnulli lãbdoudes (à similitudine quam cum Υ, & Λ gręcis literis obtinent:) nominant: Est aũt recta huius ossis linea secundum colli* longitudinẽ extensa, os leniter latum, quatuor uerò reliquæ lineæ obliquæ sunt, & à prædicto lato osse secundum duas coniugationes exoriunt: à superioribus quidem partibus altera coniugatio, quæ tenuium graciliũq; est, ueluti sunt scriptorij extrema: ab inferioribus uerò altera, quæ est mediocriter latorum. Verum graciles duæ costæ per ligamenta teretia ac tenuia extremitatibus eorum, pcessuum, quos (ab acus, & scriptorii, & styli seu colũnæ imagine) belenoudes, & graphoudes, & styloudes nominant, colliganꝰ: reliquas uerò duas inferiores duo uincula ualide cũ arytænoude chartilagine copulãt. Et sanè duo etiam musculi lati inferiori maxillæ os hyoudes cõiungunt, ex transuersis rectę lineæ ipsius ossis partibus enati, atq; in transuersas etiam inferioris maxillę partes post musculorum ipsi maxillę ꝓpriorum exortum inserti. Alii uerò duo musculi in extremam maxillã mutuo inter se colligati ueniunt.

ueniunt.Horum principium est superior terminus rectæ lineæ ipsius lambdoudeos ossis.Alij au E
tē duo musculi à radice ossis graphoudeos incipiunt,atq; in rectas lambdoudeos ossis lineas inferno termino,vtrinq; vnus,inferuntur.Hæ quidē tres musculorum cōiugationes ipsius ossis lābdoudeos propriæ sunt,breuibus quibusdam motionibus ipsum mouentes.ea quidē quæ à basi processuum belonoudeon incipit,in posteriorem regionem id abducens:reliquæ autē duæ in maxillæ latera ducentes, atq; ad maxillam sursum trahentes. Cæteri uerò musculi,qui ab osse hyoude exortum obtinent,aliarum particularum causa † facti fuere:hi quidem in scapulas, ut eas moueant,quemadmodum superius diximus:alij in linguam,ut de ipsa quoq; dicetur: & ultra hos reliquus qui faucibus extrinsecus insidet,siue quis ipsum vnicum,sed bifidum appellare velit,siue duos mutuo sibi adnatos, quod & mihi satius esse videtur. Hi asperam arteriā adstringunt,& os lambdoudes retrahunt. †

† Oribasius addit, potius.

† Oribasius addit, deorsum.

De musculis linguam mouentibus. CAP. 14.

A.ibi.c.14 18.b

SIcuti * sanè pceptor noster Pelops in linguæ dissectione scribit, musculi bubulæ linguæ sexdecim sunt.Nobis uerò,vt ab initio libri dictū est,in simiæ corpore ob similitudinē, quā cū hoīe habet,exercitationē facere statutū est.Ex musculis ergo linguā mouētibus duo quidem à basibus processuū belonoudeon.i.acus imaginē referentiū incipientes, angusti longiq; progre- F
dientes in transuersas linguæ partes,utrinq; unus,inseruntur,obliquorum motuū pręsides.Reliqui uerò oēs tum ex osse caput laryngis ambiente hyoude,& lambdoude appellato exoriuntur:tum in linguam quatuor sanè,secundum duas nimirū coniugationes inseruntur,euidenter ipsam mouentes.Quintus bifidus existēs,atq; ex superiori rectæ lineæ ossis hyoudeos termino incipiens sub linguam inseritur,secundum illius longitudinem ad extremum usq; inferiotis maxillæ in ipsum mentum, quod uocāt,qua maxillæ ossa inter se coalescunt,pertingens. Hic musculus sursum ad maxillam os hyoudes retrahit,illis oppositus, qui id ipsum ad pectoris os deorsum trahunt:Nullam uerò manifestam in lingua motionē efficit. Sed qui euidenter ipsam mouēt,quatuor reliqui sunt, quorū duo ex superioribus ossis hyoudeos partibus,unde & pdictus ille bifidus musculus,uerum in ipsius lateribus quodammodo magis,exoriuntur. Reliqui uerò duo deinceps ex transuersis humilibusq; rectæ lineæ eiusdē ossis costis enascuntur: Inseruntur autem maiores quidem in mediam linguæ regionem perpetuo sese mutuo tangentes,atque ad eum priorem locum linguæ,quod græce dedemenō.i.uinctū appellat,perueniunt:minores uerò in latera,inter hos & eos,qui ab utraq; basi processuum belenoudeon procedunt. Sanè horū singulorum musculorum motiones ipsi positui respondent, obliquorum quidem obliquæ, re- G
ctorum uerò rectæ,quemadmodū & transuersorum transuersæ. Et sanè clarioris doctrinę gratia qui à processibus acum referentibus prodeunt musculi, πλάγιοι, idest transuersi seu laterales uocentur: qui uerò ab obliquis ossis lamdoudeos partibus, λοξοὶ.i.obliqui:sicuti qui à superiori eiusdem lambdoudeos ossis termino enascuntur, ὀρθοὶ, idest recti appellentur. Subijciuntur uerò prædictis omnibus musculis ex imis partibus illi,qui fibras ἐγκαρσίας,idest transuersas habent,à tota lingua exorti,atq; in maxillæ os ferè totum,pręter quam in mentum,inserti. Facultatem porrò musculi hi omnes attollendi curuandiq; linguam obtinent.

De musculis faucium. CAP. 15.

A.l.1.f.ed.g.fu.2.c.12.fol 18.b

REgio * quædam præiacet,gulæ gutturiq; cōmunis,in quam utriusq; osculum ascendit: hāc uerò ipsam regionē,quia angusta oblongaq; est,isthmum appellant.Corpus uerò hūc locum ambiens pharynga.i.fauces nuncupant,in quibus sanè faucibus musculus utrinq; unus habetur,tunc munere suo fungens,cum uox editur,aut deglutitio fit.Horum duorum musculorū caput prope eos musculos situm est, qui ab inferioribus partibus in linguæ latera ascendunt.

De musculis ceruicem mouentibus. CAP. 16.

A.ibi.c.15.f 18.c

ERgo * ceruicis capitisq; cōmunes musculi,superius enarrati fuere.Tres quidem primæ con- H
iugationes eorum,qui ab occipite prodeunt:vna uerò alia eorū,qui gulæ subiacent. Nam, ut uno uerbo dicam,Quicunq; musculi à capite exorti toti ceruici inseruntur, ambabus particulis sunt communes. De propriis uerò ceruicis musculis,hoc loco agendum. Duo ab utraque ipsius parte sunt musculi,alter posterior potius,alter prior dicendus.Sanè posterior ex trāsuersa primæ uertebræ eminentia exoritur,eo præcipue loco, ubi ipsa cōuexissima est.Nā ex priori potius eminentia musculus ille,de quo superius dictū fuit,exoritur, qui in scapulæ spinā tendit. Posterior aūt hic ceruicis musculus(de quo nunc agere institui)ad scapulam usque deuenit ex omnibus vertebris per ualida ligamenta enatus,vt plures musculi esse uideant:inferiorque ipsius terminus,thoracis musculo in scapulæ simis collocato exquisite continuus est. Alter uerò ceruicis prior musculus principium quidē à perforato secundæ uertebræ processu sumit, simulq; cum aliis ceruicis musculis exoritur,postea uerò illinc per axillam ad quintā usq; thoracis costā peruenit,sextam quandoq; etiam attingēs:Eiusq; portio quædā in primā costā clauiculæ succedentē inseritur.Teres autem quodāmodo magis est hic musculus,& longus. Et sanè eius actio,qua ceruici inserit,est,ut ipsam in priora obliquā flectat:qua uerò ad thoracis costas puenit,ut illū dilatet. Quare pstiterit,ut uel duos musculos inter se unitos † una cū pdictis existimemus

† ἅμα τοῖς προειρημένοις, idest una cum prædictis est in Galeni codice. in Oribasio autem ὁμοίως τοῖς προειρημένοις, id est similiter prædictis.

A stimemus esse, vel si vnus est statuendus, eum inter thoracis musculos censeamus. Ille .n. thoracem dilatare euidenter conspicitur, non ita tamen euidenter ceruicem annuēdo mouere. Oppositam verò ipsi motionem habet prædictus musculus, in latera & ipse, ac ad posteriora magis totam ceruicem flectēs. Quòd si ambo unà tēdantur, media totius ceruicis flexura in latera efficitur. Si uerò anteriores tantum musculi, qui utrobiq; sunt, dexter nimirum, & sinister tendātur: totam profectò ceruicem in priora annuere: sin posteriores, in posteriora renuere compellunt. Quòd si omnes simul quatuor tendantur, ceruix tunc in nullam uergens partem rectà eua dit: quemadmodum in ea etiam spasmi specie contingit, quæ tetanos græce dicitur.

De musculo in imis scapularum sito thoracem dilatante. CAP. 17.

A.ibi.c. 16.d MVsculum, qui * magna dilatatione thoracem dilatat, in utraque parte unum, siue scapulæ, & thoracis cōmunē appellare ipsum quis velit, siue thoracis solius ex ijs, qui secundū scapulā sunt, nihil interierit. Enascit hic à scapulæ basi, toti thoraci * extensus. Hæc sanè ipsius pars delitescit, vt ipsum intueri prius non possis, q̄ scapulam auferas. Totū uerò deinceps, quod sequitur, cōspicuum est, quod nimirum thoraci ad eum usq; musculum, qui à ceruice in sextam B costam descendit, inserit. Sed & duas quoq; nothas costas musculus hic iā ꝓpe chartilagineos processus cōscendit. Eius autē insertio haud cōtinua est, sed ueluti in exiguos quosdā musculos singulis costis singulos partita, ac discissa. Deinceps verò post uniuersas huius musculi priores extremitates exortus principium sumit maximus musculorum abdominis, discissis & ipse exortibus appensus.

* ἅπαντι τῷ θώρακι, est in Galeno. in Oribasio autem, ἅπαντι τῷ σιμῷ, idest toti simæ parti.

De musculis humeri articulum mouentibus. CAP. 18.

POstquam musculos scapulam mouentes abstuleris, postq; hos illum etiam, qui in imis scapulæ partibus situs est, quē nuper sermone persecutus sui: facillime iam musculorum oīum A.ibi.c. 17. & 18.f brachium mouentium numerum deprehendes. Nam cum undecim in uniuersum omnes sint: tres à pectore in brachium ascendentes, duos ab ilium regionibus, & quinque ex ipsa scapula prodeuntes conspicies, sicuti undecimum post hos oēs, qui epomida, idest superhumeralē occupat. Sibi .n. mutuo musculi hi, qua humeraria uena est, cōnati sunt: aponeurosisq; sibi mutuo vicinas in brachium infra ipsius caput in priorem partem inserunt, per rectā præcipue lineam; quæ superne deorsum tendit. Atq; graciliorem quidem aponeurosin producit musculus, qui à pectoris osse prodit. Teretiorem uerò quodammodo, & carnosam, & ab exterioribus huiusce C partibus edit musculus qui ab epomide exoritur: principiū aūt explātationis huius quidē musculi est, & clauicula, & scapulæ spina, & superficiariæ eiusdē scapulæ regiones ferè oēs, q̄cunq; versus humiliorem ipsius costam uergunt: Alterius uerò, est totum pectorale os: inde uerò pro deuntes, alter quidē veluti scissus circa acromion, totū brachij caput cōprehendit: alter uerò humerariæ uenæ exporrectus est, & priorē axillæ partē * carnosam ipse efficit: fereq; quidquid in pectore est carnosum, ab hoc musculo est: quandoquidē * roti ipsi extensus est: satius uerò fuerit duos ipsum musculos non unicum statuere: ac qui ab infernis pectoralis ossis regionibus, q & minor est, exoritur, fibras toti superiori aduersas quodāmodo oppositasq; habet: qm̄quidem in superiorē quidē partem ascendunt ad propriā aponeurosin, deorsum incipiētes. Reliquę uerò oēs exortū quidē his superiorē ex eodē pectoris osse habent: feruntur autē in aponeurosin, transuersæ quidē, quæ à sublimibus eisdem ossis partibus enascuntur: leniter uero obliquę, quę ab humilibus partibus exoriuntur. Ex reliquis duobus alter quidē ab extrinseca infimaq; huiusce ossis regione prodiens, secundum plurimas quidem partes prædicto illi musculo bifido ac magno connatus est: demumq; in membraneum tendonem finiens, prioribus brachii partibus inseritur, in ipsum præcipue anterius supercilium cauitatis, quod à maiori capite musculi in bra D chio existentis occupatur, qui secundum internam regionē uenæ, quæ in ipso conspicua apparet, exporrigitur: alter uerò musculus, qui ante, quàm magnus sit dissectus, non apparet, à superioribus partibus enascens, ex secundo quidem, & tertio, & quarto, & quinto, & sexto pectoris ossibus exoritur: atq; ad altissimam alterius capitis brachij regionē, quod ad clauiculā spectat, ascendit, illincq; ligamento membranoso articulum ambienti inseritur, ualidiorem sanè, quàm prædictus musculus, aponeurosin obtinēs. Duo uerò sunt, qui ab inferioribus partibus sursum feruntur: quorum alter crassissimus longissimusq; omnium musculorū brachiū mouentium est: alter gracillimus quidem est, lōgitudine tamen ab altero haud superatur. Hic igitur à dissectionis professoribus merito ignoratus fuit: vt qui, dum male cutis excoriatur, obscuretur corrūpaturq;. De magno uerò musculo, nullus est, qui non scripserit: sed alter magis, alter minus exa ctè eius naturā explicauit. Gracilis igitur à cuti, q̄ circa ilia nothasq; costas est, ascēdēs, ex ipsis præcipuè membranis sub cutim existentibus exortum habet, perpetuo uerò, dū ad axillā ascēdit, crassitudinem quandā acquirens, hincq; iā manifestus musculus apparens, in mēbranosum tendonē finit, duobus aliis, quibus etiā coalescit, insidens. quorū duorū musculorū alter ex humillimo pectoris musculo, alter ex altera musculi bifidi portione gignit. Reliquus uerò musculorū ab imis regionibus sursum ad humeri dearticulationē ascēdētiū, qui & maximus est, ab il-

* Locus uuncre stitutus.

lis vertebris,quibus nothæ costæ dearticulãtur,incipit:atq; spinali musculo,& inferiori humi- E lioris scapulæ costę termino insertus,in priora leniter obliquus fertur,aliquousq; musculis humiliori scapularum costæ incũbentibus adnatus:& cũ è directo axillæ peruenerit,rectus ad ipsam ascendit,illicq; per tendonẽ haud ignobilẽ leniter latũ brachio secũdũ internas partes aponeuroseos maximi musculi ex ijs tribus,qui à pectore ascendunt,insertus musculus hic,duobus coalescit musculis,ei nimirũ,qui secundum axillã supersternitur,& ei,qui in gibbi cubiti dearticulationẽ pertingit,de quibus in sequẽtibus agetur. Qui uerò ab ipsa scapula nascunt̃ quinq; musculi,in latos tendones cũ oẽs finiãt,in brachiũ,& ipsi inserũtur * partẽ * vt connatus quidẽ prædicto musculo propè aponeurosin sit ille,qui ex infima parte humilioris costæ incipiens, moxq; ex posterioribus, & internis partibus brachiũ subiens, tandẽ in ipsum altiore simul,& prolixiore gracilioreq; insertione,prædictiq; musculi insertioni cõiuncta, sese inserit.Ipsa igitur ex internis brachij partibus existit,prædictã aponeurosin attingẽs. Enimuerò elatius hac ipsa in ipsum iã brachij caput ex internis partibus inseritur tẽdo musculi simũ scapularum occupantis,validus latusq; existens.Aponeurosis uerò eius musculi, à quo regio inter spinam scapulæ,& eiusdem costã sublimiorẽ media interiacens occupat̃,in ipsum brachij capitis altissimum inseritur,non in eam certe ipsius partẽ,quæ uersus clauiculã spectat, in quã alter F prædictus inserebatur·sed in eam oẽm quã extrinsecus distinguit grandius caput illius musculi,qui in gibbi cubiti dearticulationem deuenit. Qui autem coniunctam prædictæ insertionem habet,qui & ex infernis spinæ scapulæ partibus enascitur,ac totã eam regionẽ, quæ inter eiusdẽ scapulæ spinam,& humiliorem costam media sita est, occupat, tendonẽ in brachij caput iã quoquomodo extrorsum magis inijcit. Qui uerò huic ipsi cõtinuus est musculus, qui & forsan particula ipsius esse censebitur,in externas exquisite brachii partes tendonem mittit. Exoritur uerò hic musculus à superioribus humilioris costæ scapulæ partibus à dimidia ferè ipsius parte,vbi ea gibbosissima acutissimaq; est. Horum omniũ musculorum motiones hæ sunt. Musculus epomida occupans,brachium sursum per rectam præcipue lineam attollit. Ex iis uerò, qui ab utraq; huius parte siti sunt,ab ipsa nimirum scapula enati: is qui secũdũ altiorem costã existit,attollit quidẽ,sed ad interiora inclinans: Ex illis autem,qui secundũ humiliorẽ costã collocati sunt:maior quidem,& ipse attollit,uerum ad exteriora:qui uerò tanquã eius particula est, oblique brachiũ ad exteriora adducit.Has autem motiones excipiũt,intrinsecus quidẽ musculi qui à pectore ascendunt,siue tres,siue quatuor dicere ipsos uelis:extrinsecus uerò ille,qui ab inferioris humiliori costæ termino ascẽdit.† Igitur si omnes à pectore enati musculi,tã superio- G res,quàm inferiores ex æquo tendantur,medius efficitur motus : si alter duntaxat agat, altior quidem altiorẽ,humilior uerò humiliorem adductionẽ efficit. Qui uerò secundũ mammam situs est musculus,brachium pectori adducit,deorsumq; detrahit. Post hos autem, qui in superficie est tenuis musculus,versus ilia sensim ad latera detrahit:Qui uerò post hunc ipsum est maximus,brachium ad costas rectũ extendit.Post hos uerò duo qui supersunt musculi, ab ipsa scapula excipiuntur,ad exteriora posterioraq; membrum circũagentes: alter quidẽ à limis scapulæ enatus,brachii caput ad posteriora circumuertens: alter uerò ab inferiore humilis costæ termino exortus eam præcipue partem,in quam inseri dicitur,ad exteriora abducẽs. Ambo uerò simul agentes,brachii circunductionem,quæ fit in uocato diplasiasino.i.duplicatione, efficiũt.

† *Oribasius.* [*Cum ergo musculi oẽs, qui a pectore nascuntur, intro brachium adducãt caput quidem ipsius magis qui altissimus est attrahit: totum uerò membrum ad pectus adducit,qui maximus bifidus q;est:ambo/ us uerò qui in ipso sunt musculis simul tẽsis, aequali tenore attollitur.*]

De paruo musculo, qui in humeri dearticulatione situs est. CAP. 19.

PAruus omnino musculus in humeri dearticulatione occultatur,qui unà cum minori capite musculi illius magni,qui in brachio est,exoriens,sub brachii caput in media regione inseritur,qua aponeurosis illius musculi,qui à sima scapularum parte enascitur,illiusq; etiam,qui toti humiliori costæ adnascitur,sitæ sunt. Hunc musculum quispiam tum portionẽ illius magni, H qui in brachio est,tum uerò etiam ipsum per se priuatim statuere posset:nõnihil enim obliquæ extensioni conducit.

De musculis dearticulationem,quæ in gibbo cubiti est, mouentibus. CAP. 20.

* *Al. sub hoc ipso.*

DEarticulatio* quę *κατ' ἀγκῶνα* (idest in gibbo cubiti seu gibero)est,à quatuor musculis totum brachii os in orbẽ ambiẽtibus mouetur. Priores sanè duo articulum nõ recto exquisite flexu utriq, flectũt,sed alter introrsum,extrorsum alter inclinando.Nam alter in radii,alter in ulnæ seu cubiti os inseritur,uterq; simul membranoso ligamẽto dearticulationem cõplectẽti adnatus.Si uerò simul tenduntur ambo,medius flexus fit,is scilicet, qui carpium (idest brachiale seu primam partem palmæ)ad acromiõ adducit.Itaq; maior ille musculus introrsum magis flectẽs,euidẽter ẽt ante dissectionẽ cõspicit̃,totã priorẽ brachii partẽ cõplectẽs. Incipit sanè à subl miori ceruicis scapulæ supcilio,& à pcessu illo, q ab anchoræ similitudine ancyroudes appellat̃:supcilio qdẽ per ligamẽtũ ualidũ ac teres,pcessui uerò ancyroudi p aliud ligamẽtũ tenuius simul,atq; exquisite teres copulatus. Exorit̃ uerò cũ ipso carniformis quædam substantia paruo musculo assimilis. Ipsa igitur articulum transgrediẽs sub brachii caput inseritur,

A.L.1.f.1.d.q. su 1.fol.18.a. 18.h

hinc

A hinc ligamentũ progrediens, per aliud principiũ brachio inserit̃ supra mediã ipsam regionem, qua huiusce musculi corpus fieri incipit, quod in se ipso etiã aliud ligamentũ cõtinet. Hinc aũt descẽdens musculus p priores partes brachij, ipsum usq; ad mediũ tãgit: ab hinc sublimis alteri musculorũ, qui inibi sunt, incũbens, in dearticulationẽ gibbi cubiti inseritur. Alter uerò primũ quidẽ prope brachij caput exoritur: deinceps verò p exteriores partes obliquus in priores vsq;, ad gibbi cubiti dearticulationẽ ptingit, ac demũ in cubiti os inserit̃, queãdmodũ pdictus ille maior musculus in radij os insertionẽ moliebat̃. Musculorũ aũt gibbi cubiti dearticulationẽ extendẽtiũ, alterũ quidẽ principiũ ab humilis costæ scapularum dimidio, quod scilicet uersus humerũ ascẽdit, incipit: alterũ verò post brachij caput ex posterioribus ipsius partibus exorituri, quæ cum mutuo coaluerint, maximũ tibi musculũ, qui in gibbũ cubiti lato tẽdone inseritur, effecisse uidebunt̃. Sed si superiores exortus secundum fibrarũ rectitudinẽ sequaris, bifidus tibi tẽdo hic apparebit: qui exteriorẽ quidẽ partẽ à primo memorato musculo, alterã uerò à secundo obtinet. Sanè ambo hi musculi gibbi cubiti dearticulationem extendunt. Verũ primus vnà etiã extrorsum inclinat: alter uerò introrsum, & ipse leniter inclinationẽ facit. Musculi uerò secundo nominati portio (bifidus enim musculus hic est) tota carnea permanens, brachij ossi in orbẽ adnata, in posteriorem gibbi cubiti partem inseritur, rectã quodãmodo magis extensionem circa os cubiti, introrsum leniter uergentem efficiens. In simis porrò alia etiã quædam in gibbi cubiti dearticulationem reperitur insertio, quæ obliquam inclinationem uersus exteriora efficit: nam in exteriores dearticulationis partes inseritur, à transuersa incipiens diuisione lineave maximi musculorum in humero existentium, quem à spina, & costis ascẽdere diximus.

B

De musculis, qui in cubito sunt, à quibus radius, & brachiale, digitiq; mouentur. CAP. 21.

A.ib.c.19.f. 19.b PRo diuersis doctrinæ modis, diuersus nonnunquam statui potest musculorum circa cubitum numerus, veluti in anatomicis administrationibus ostendimus. Nam si exquisite loqui uelimus, decem & septem erunt: si uerò tyrones instituere, quindecim. Sunt aũt ab internis cubiti partibus septem musculi collocati, qui nec plures, nec pauciores numerari possunt. In exteriori autẽ regione minimus quidẽ numerus, octo est: si uerò cõnati musculi discindant̃ separẽturq;, maximus erit, decem: medius, nouem. Iam uerò perspicuum est, ꝙ figurata ita manu, ut cubiti os subijciatur: radij uerò, superponatur: quatenus aliquid intra, uel extra cubitum esse dicunt anatomici: inferius nullus omnino musculus cubito substernitur: superius uerò unus radio incumbit, in quo oẽs errarunt: uerum nos aperte ipsum declarabimus, qui hunc exterioribus aliis nouem cõnumeramus. Digitos enim quatuor pollice excepto musculus vnus magnus extendit secundum mediam præcipue totius cubiti regionem situs, quatuor tendones in unũquenque digitum singulos producens. Duo verò musculi ab utraque huiusce musculi parte siti sunt: quorũ alter paruos digitos oblique ab aliis abducit: alter tres reliquos his adducit. Si verò exquisite loqui uelis: duos musculos hos esse sibi mutuo cõnatos affirmabis. Hi ergo omnes ab vno ligamẽto velantur, apud ipsa præcipue tendonum capita exorto prope inferiorem cubiti, & radii extremitatem. Vnumquodque autem caput tẽdones producit, digitis, quos mouent, numero æquales. Alii præterea ab utraq; horum parte sunt musculi, quorum alter cubito extrinsecus porrectus, in metacarpion, (idest postbrachiale seu palmam,) qua uersus paruum digitum spectat, per unum tendonem inseritur: Alter in eam postbrachialis regionem, quæ ante indicem, & medium digitum est, per duos inseritur tendones: Tertius autem præter hos per unũ tendonem in primum os brachialis apud magnum digitum insertionẽ molitur. Enim uerò ab his tribus musculis brachiale extenditur: secundum quidem paruum digitum, ubi extrema manus ueluti in pronam figuram inclinatur, secundum uerò magnum, ubi in supinã: Musculus autem, qui inter hos medius est, mediam inter hos ambos, brachialis extensionẽ efficit, quemadmodum etiã, si reliqui duo musculi unà agant, mediam quoque summa manus constitutionem acquirit. Sanè musculo, qui brachiale apud magnum digitum (vt dictum est,) mouet, alter adnatus est musculus, ut ambo unus dici possint, qui in primũ os magni digiti deuenit, illudq; in alteram partem ea mouet motione, quæ obliquæ quinq; digitorũ motioni à tribus (ut diximus) musculis factæ, proportione respondet. Ligamentum porrò, & hæc ambo capita in radii sublimitate, aliaq; etiam duo brachiale mouẽtia complectitur. Si uerò ambo simul extendantur, extensionem in neutram partem inclinãtẽ magnus digitus suscipit. Reliqui uerò ex extrinsecis cubiti musculis adhuc supersunt, tum qui superioribus radii partibus obliquus inseritur, totus carnosus: tum etiam qui superius eidem radio prolixus incumbit, exquisito nec ipse finiẽs tẽdone: eius siquidem extremitas, carnosa permanet, lato leniter tendoni mẽbranoso mixta: atq; in inferiorem radii extremitatem, quã ad brachiale spectat, in intrinseca ipsius parte inserit̃: sicuti caput habet, quod ad brachii os pertingit. Cæterorum porrò prædictorum musculorũ superiora capita hoc se habent modo. Ab extrinseco brachii capite, quo & condylon, idest nodũ nominant, tres mutuo connati musculi exoriuntur. Atq; altissimus quidem quatuor digitos extendit: humillimus, brachiale apud paruũ digitũ: medius uerò inter hos ambos, duos exiguos

C

A.ibid.c.20.c

D

digitos

digitos extendit. Duo uerò reliquorum trium digitorum musculi in quadam sui ipsorum parte E
vniti atq; coaliti, a toto propemodum cubito exoriuntur: alter quidem in duos digitos mediũ
& indicem ex regione,quæ apud brachiale est,sese inijciẽs: alter verò in magnum digitũ ex ea,
quæ supra hanc ipsam est,ea inquã,quæ in gibbi cubiti dearticulationem ascendit. Huic exor-
tus principiũ est illa sui ipsius portio,quæ capiti radij subiecta est.Hoc ipso principio paulo in-
ferius musculus ille exoritur,qui magnũ digitum mouet,per eã regionẽ quæ inter cubitum , &
radium media est,deorsum tendens.Sublimior uerò hoc ipso(tum exortũ à radio obtinens, tũ
totã etiã regionem,quæ post exortum est,occupans)est, qui brachiale apud magnum digitum
extendit. Qui uerò in eã postbrachialis partem,quæ ante indicem,& mediũ digitum est, inseri-
tur,extrinsecus quidem vniuerso radij ossi incumbit,exortum ecphysimve a superioribus par-
tibus externi nodi brachii obtinens, primo omnium dicto musculo quatuor digitos extendẽti
subiectũ.Hic musculus perpetuo quidem,& ipsum brachiũ in primo exortu attingit , parum à
nodo ad superiora ascendẽs:nonnunquã tamen etiã longius ascendere uidetur.Neq;.n.ad un-
guem semper prædictos exortus musculi hi seruãt,uerum aliquãdo,rarissime tamen,aliquid ẽt
vel superiorum,vel earum etiã,quæ ad latera sunt,partium sibi assumũt. Sanè caput supra hos
habet musculus ille,qui ipsius radii proprius est, per totum eum desuper extensus : cuius actio F
est,ut supinam manum reddat.Reliquus uerò alius musculus est radii, in externa regione situs,
obliquus sanè,ac superioribus ipsius partibus,non,quemadmodum nuper dictus, inferioribus
insertus.Ideoq; uterq; ipsorum etiã radii partem,in quam inseritur,mouet.Si uerò ambo simul
agant,supinã tunc cõstitutionem tota manus suscipit.Exoritur sanè hic musculus tum ex eo li
gamẽto membranoso,quod circa articulum est, tum ex cubiti extremitatibus hoc ipsum liga-
mentum tangentibus , quas & qui omnium exteriorum musculorum brachiale mouentiũ hu-
millimus existit,post primum exortum cõscendens, toti cubito adnascitur.Eiusmodi igitur po
sitionem,& naturã,& motionem exteriores cubiti musculi obtinent. Ex iis autẽ, qui intra cu-
bitum sunt musculis septem numero existẽtibus,duo quidẽ brachiale,duo uerò digitos flectũt:
1 totidem aũt alii radium in pronũ circũagũt.Reliquus uerò unus,qui oĩum gracillimus est, sum
ma sub cute porrigitur,per medium præcipue membrum à superiori ad inferiorẽ partẽ tendẽs,
atq; in teretem tẽdonem,qua primũ ipse à musculo enascitur,lõge supra brachiale finiẽs, eius-
modiq; usq; ad brachiale perdurans,vsque adeo postea dilatatur,ut toti interiori extremę ma-
nus cuti pilis nudatæ subnascatur.Nullum sanè articulum, musculus hic mouet : quanquam oẽs
dissecandi professores,qui ante nos fuere,singulos ab hoc musculo digitos contrahi flectiq; ar- G
bitrati sunt,hic igitur musculus primus omnium dissecandus est:quippe qui primus omniũ sub
cute porrigatur.Post hunc uerò,tres alii deinceps sibi mutuo secundum lõgitudinem siti sunt,
2 uniuersam internam cubiti regionem occupãtes.Ex his,qui exacte positione medius est , præ-
3 4 dicto musculo subiacet,ualidus sanè,atq; in quatuor digitos distributus . Ab utraq; uerò huius
parte musculus unus est:alter in brachiale,alter in postbrachiale simplici tendone insertus . at-
que hi duo musculi brachiale flectunt:alter quidem cum inclinatione ad supinum , nimirũ qui
in eam brachialis regionem,quæ ante paruum digitum est,sese inijcit:alter uerò cũ declinatio-
ne in pronum,is scilicet qui in eum postbrachialis locũ,qui ante indicẽ est,inseritur : ambobus
uerò agentibus medius in nullamq; inclinans partem flexus fit illius, quæ ad brachiale est , de-
5 articulationis . Tribus uerò his musculis dissectis alter inuenitur maximus musculus medio sub-
iectus,quinq; & ipse digitos flectens,nempe per unum tendonem,tum primum tertiumq; qua-
tuor digitorum articulum,tum secundum tertiumq; magni digiti os mouet : sanè huiusce mu-
sculi tendonibus magnis,alterius prædicti musculi tendones superuehuntur, singuli singulis di
gitis, præterquã magno digito,ueluti dictum est,inserti:postquam autem prope medias articu
lationes accesserint, paruus tendo utrinq; sibi subiectum magnum tendonem comprehendens H
in principium ossium,quæ in dearticulatione sunt,in medio inseritur.Primus uerò,& tertius ar
ticulus à maiore tendone flectuntur,non eodem tamẽ utriq; modo:quippe tertium articulũ tẽ-
do per se ipsum flectit:primum uerò,per ligamentum.Quòd ergo uniuersi tẽdones,qui digitos
mouent,teretes ueluti nerui existant,probe dissectionis professores tradiderunt, nõ tamen su-
periora tendonũ capita musculorumq; numerum exquisite scripserunt ita, ut neq; radii moto-
res musculos quidam ipsorum ostenderint,inter quos etiam fuit Aelianus. De his igitur paulo
post dicetur.Ex prædictis verò quinq; musculis is,qui brachiale apud paruũ digitum flectit, ab in
teriori nodo brachii incipit,cubitum etiam contingens : qui uerò idem brachiale apud magnũ
digitũ flectit,ex superioribus partibus ipsius nodi incidit:Inter ambo uerò hæc principia origo
exortus illius musculi,q in manus cutẽ peruenit,collocatur . Huic verò ipsi exortui duo musculi
subiacent,qui magni sunt,totã eã regionẽ,quæ inter cubitũ,& radiũ media est,replẽtes. Horũ
ergo minor,qui & medius exacte situs est,ab anteriori brachii capite exoritur , quoquo ẽt mõ
& hic cubitũ tangẽs.Maximus verò huic substernitur,mediã cubiti radiiq; regionẽ uniuersam
occupans,ambobus ossibus cõnatus:tum ipsi cubito apud partes,quæ propter gibberum sunt,
tum brachiali circumnascens . Verum hæc ipsius musculi pars è directo illius insertionis, quæ

in paruum

A in paruum digitum fit, sita est. Est verò & alia ipsius pars, quæ idem principium sortitur cũ pdicto musculo, à quo quatuor digiti mouẽtur: hæc autẽ huius musculi pars indici digito è directo præcipue est. Tertia verò pars, quæ sanè maxima est, regionem, quæ inter cubitum, & radium media est, occupat. Ex obliquis verò musculis radium mouentibus, alter tum ex interiori nodo brachii exoritur, capiti eius musculi connatus, qui ex sublimioribus nodi partibus exoriens, brachiale apud magnum digitum flectit: tum in radii os deuenit, ad mediam ferè eius regionem in superiori parte exporrectus. Sanè musculus hic radii os tanquam in pronum circumagit. Alter uerò musculus hoc ipso longe est minor, longitudineq; breuissimus, transuersam ferè fibrarum in partibus brachiali vicinis positionem obtinens, atq; amborum ossium cubiti nimirum, & radii extrema copulans, leniter obliquus, à cubito in radium inclinans. Huius quoq; musculi actio est, ut radium in pronum circumagat.

De musculis, qui sunt in summa manu. CAP. 22.

B DVo sunt musculorum genera in internis summæ manus partibus, qui quidem parui sunt necessario omnes, inter se tame non parum tum in aliis, tũ in magnitudine discrepãtes. Quinque ergo sunt, qui oblique introrsum sursumq; digitos mouent, singuli singulis distributi. Sextus magnum digitum, quem etiam antichira (quasi promanum idest pollicem dicas) appellant, indici adducit. Septimus paruum digitum à reliquis longissimè abducit. Horum igitur musculorum, sursum introrsumq; totos digitos inclinantium, quatuo quidem ab indumentis, tunicisve eos tendones ambientibus, qui primum, tertiumq; articulum flectere dicebantur, incipientes, in tenuem tendonem mediocriter teretem finiunt toti laterali parti secundum unumquemq; digitũ inserti, per quem prædicto motu eos mouent. Quintus uerò, qui magnum digitum longissime ab indice abducit, caput habet primo brachialis ossi appensum: qui musculus postquam & ipse in tendonem æque, ac alii tenuem finierit, magno itidem digito inseritur, eandemq; motionẽ mo litur. Qui verò hunc ipsum indici adducit, contrarium huic motum obtinens, oblique trahit digitum in suum ipsius caput, quod postbrachiali ante medium digitum appẽsum est. Similem autem huic generе motionem habet alius musculus, qui à primo brachialis osse, quod positura humile est, exoriens in infernas partes parui digiti inseritur, manu nimirum secundum naturam figurata, constitutaq;, ipsum à parameso idest anulari digito abducens. Iure igitur musculus hic,
C & qui maximum ab indice abducit, aliis quinque musculis multo sunt maiores, quippe quibus in brachiale appendi, quò longior motus fiat, opus sit. Quibus una cum tendonibus ablatis, alii musculi in postbrachiali positi, in conspectum tibi uenient, omnibus certe dissectionis professoribus, mihiq; etiam diutius ignorati: qui à ligamento ossa brachialis circumprehendente secundum eam præcipue partem, ubi & brachiale desinit, & postbrachiale incipit exortum sumentes, in primam cuiusque digiti dearticulationem accedunt, bini singulis dicati digitis, atque utrobique in mediam regionem inserti, ut lateris etiam aliquid complectantur: ob idque ipsum cum quadam in latus inclinatione primum vniuscuiusque digiti articulum flectunt, quem etiam articulum per ligamentum magnos tendones circumplectens flecti dicebamus.† In magno uerò digito neque similis ex toto est ipsa prædictorum musculorum ✱ ✱ eo, qui magnum digitum longissime ab aliis abducit, minor est: digitoque prope secundam dearticulationem inseritur, non admodum quidem ipsam mouens, sed primam magis. Reliqui verò deinceps secũdam dearticulationem flectunt, alter quidem predictum ipsum maiorem tangens, *sursumque uergere flexionem faciens: alter post hunc leniter in latu inclinans. Horum proscctò prædictorum vndecim musculorum commune officium est ut articulationem, quæ ab unoquoque postbrachialis osse
D cum brachiali est, eousque flectant, quousq; ipsa flecti apta est. Breuissimum autem id est: nam, quæ in hoc loco sita sunt ossa, mutuo sibi ipsis sunt coarticulata, nõ quemadmodum digitorum ossa, dearticulata. Quapropter, & prima magni digiti articulatio euidẽtem certe habet motum: quæ verò est ipsius postbrachialis cum brachiali, latentem penitusq; obscurum obtinet. Sanè non nunquam in magno digito duo soli musculi apparent, qui simili modo quo cæterorum digitorum musculi, se habent: illiq; etiam sepenumero ita inter se sunt coaliti, ut unus in unoquoq; digito esse uideatur.

† Cod. et græ. corruptus est. κατὰ δὲ τὸν μέγαν δάκτυλον οὐδ' ὁμοία κατὰ πάντα ἐστὶν ἡ τῶν εἰρημένων μυῶν, τῶν τὸν μέγαν δάκτυλον ἐπὶ πλεῖστον ἀπάγοντος τῶν ἄλλων, μικρότερός ἐστι. ut transtuli. Cod. etiam Oribasii uidetur mendosus. κατὰ δὲ τὸν μέγαν δάκτυλον οὐκ ἴσος ἐστὶν ἀριθμός· εἷς μὲν γὰρ μικρότερός ἐστι. id est in magno uerò digito non est æqualis numerus, unus etenim minor est.

** Orib. habet ἄρθρῳ, i. & in neutram partem uergere.*

De musculis Thoracis. CAP. 23.

EX thoracis musculis, qui costis interiacent (.i. in eis sunt locis, quæ mesopleuria, hoc est intercostalia appellantur,) duo & uiginti sunt, fibras nacti longitudine contrarias: neque enim quẽ admodum musculi à spina in pectoris os finiunt, ita etiam eorum fibræ: sed à costa in costam inferuntur obliquæ, X literæ assimiles †. Exteriores ergo fibræ à superioribus in inferiores costarum partes procedentes, thoracem dilatant: quæ uerò in profundo sitæ sunt, ipsum contrahunt.

† Oribasius addit, cõtrariam inter se externa, & interna positionem habentes.

Prima Classis. g

hunt.His verò contrariæ ſunt,quæ ſecundum chartilagineas coſtarum partes,quæ ad pectorale F
os ſunt,habentur:nam quæ in ſuperficie ſunt,contrahunt:quę in profundo,dilatant.†Altera ue
rò exiguorum muſculorum coniugatio primas coſtas ſurſum trahit, quemadmodum duæ aliæ
decimam undecimamque detrahunt. Duodecima enim coſta extra ſeptum tranſuerſum obli-
quo abdominis muſculo minori connata eſt, non nunquam tamen circunſcriptionem proprii
muſculi ipſam detrahentis habere conſpicitur. Aliæ uerò tres muſculorum coniugationes à cer
uice deſcendentes,thoracem dilatant: maxima, quæ in ſimis ſcapularum eſt: minor,quæ ante
hanc ipſam coniugationem: minima, quæ poſterius collocatur. Superiora porrò principia pri-
mæ quidem memoratæ coniugationis eſt prima ceruicis vertebra, ſicuti ſecundæ ſecunda: ter-
tia uerò per ligamentum membranoſum ex apice tum dimidiæ partis vltimæ colli uertebræ, tũ
duarum primarum dorſi uertebrarum enaſcitur. Sanè prima coniugatio ad nothas uſq; coſtas
procedit: ſecunda ad quintam vſque: tertia verò, licet tertiæ coſtæ adnaſcatur, valde tamen in
quatuor etiam ſuccedentes inſeritur. Omnes hi muſculi, atq; vltra hos etiam, phrenes (id eſt mẽ
tes, ſeu ſeptum tranſuerſum) thoracem dilatant. Contrahunt autem tum intercoſtales muſculi
dimidiis ipſarum fibris: tum qui ſpinalibus muſculis ſecundum coſtarum radices ſunt exporre
cti: tum ſuperior rectorum muſculorum abdominis portio: tum deniq; qui coſtas ultimas detra F
hunt. Thoracis etiam contractioni aliquid conducunt nõ nunquam abdominis muſculi. De his
verò omnibus in commentariis de cauſis reſpirationis oſtenſum eſt. Quæ ſiquis perlegat, euidẽ
ter ferè omnium memoratorum muſculorum actionem cognoſcet, quam ſuperiores diſſecandi
profeſſores ignorarunt.

† *Orib. addit. At in nothari coſtarum muſculis ad extremum uſq; eadem eſt fibrarum natura: neque enim ha nullam habent flexionem.*

De muſculis ſpinalibus. CAP. 24.

MVſculi rhachitæ id eſt ſpinales, à ſecunda quidem ceruicis uertebra incipiunt: uerum aut
tot numero ſunt, quot & ipſæ uertebræ à ſecunda incipiendo, ſibi ipſis mutuo connati: at E
vnus eſt maximus ab utraq; ſpinæ parte, ex pluribus muſculis conflatus. Omnium horum muſcu
lorum fibræ leniter obliquæ ſunt: quæ ſi paulum tendantur, unamquanque ex continuis ſibi uer
tebris ad ſeipſas inclinant. Si uerò ambæ tum, quæ à dextris, tum quæ à ſiniſtris cuiuſque uerte
bræ ſunt, tendantur: recta tunc permanens, in nullamq; partem uergens ſpina, in poſteriora re-
curuatur: & ſi per totam ſpinam ita fiat, cum moderata quidem fibrarum tenſione, tota extendi G
tur: uiolentius autem ipſis tenſis, retrorſum recuruatur, affectionem, uocatæ à græcis κυφώσεως, id
eſt gibboſitati, contrariam acquirens.

A.l.1.f.i.d.5. fu.2.ca.21.fo. 198

† *De muſculis ſpinam flectentibus.* CAP. 25.

† *In Galeno quidem eſt hoc caput, in Oribaſio tamen totus hic contextus continuatus legitur: et ita omnino uidetur legendum.*

IN ſuperiori quidem parte uniuerſa ad quartam vſq;, nõ nunquam uerò uſq; ad quintam tho-
racis uertebram duo ſunt muſculi, quos ſtomacho ſubiici ſuperius diximus, ſpinam flecten-
tes. In inferioribus verò, quæ ſecundum lumbos ſunt, tota interior lumborum regio duos maxi
mos habent muſculos, quos omnes diſſecandi profeſſores, pſoas nominant. Sanè ſupra ſeptum
tranſuerſum hi muſculi ad undecimam, aliquando uerò ad decimam thoracis uertebrarum in-
ſeruntur, eam ſpinæ partem, quæ ſecundum ipſos eſt, flectentes. Id uerò, quòd inter hos, & præ-
dictos interiacet, quod certe thoracis medium eſt, nullum peculiarem muſculum obtinuit, ſed
ſimul cum partibus utrinque exiſtentibus mouetur.

A. ibidem.

H

De muſculis epigaſtrij, ſeu abdominis. CAP. 26.

† *Oribaſius addit, uſq; ad pubis oſſa.*

OCto in abdomine ſunt muſculi utrinq; quatuor. Omnium quidem exteriores, ac primi,
qui à thorace obliqui deſcendunt, †maximi omnium qui inibi ſunt, muſculorum: ſecundi
ſub his, qui ab ilibus aſcendunt: tertii his contigui, recti ſunt: quarti, qui peritonæo connati, po
ſitione tranſuerſi ſunt. Enimuero recti, toti carnoſi exiſtunt, à pectore ad pubis uſque oſſa expor
recti: & circa quidem vmbilicum, ac paulo etiam ulterius ſibi mutuo adiacent, ſeſeque tangunt:
ab hinc uerò coaleſcunt, ac tandem in pubis oſſa inſeruntur. Eorum vertex tendo eſt mẽbrano
ſus, ad thoracis principium aſcendens. Is tamen diſſectionis profeſſores ob id iure latuit, quòd qui
in pectore ſunt muſculi, ſibi ipſi incumbunt. Nã, ſi illi auferantur, membranoſus hic tendo euiden
ter, tum cum ſummo pectorali oſſe, tum cum tranſuerſis etiam eiuſdem oſſis partibus uniuerſis,
qua ipſum chartilagineis coſtarum partibus coarticulatur, coaleſcere conſpicitur, ad primam
uſque coſtam, cui appenſus eſt, aſcendens. In hac eadẽ coſta eſt, & aliud prædicti muſculi carno
ſum

A. ibid. ca. 22

A sum caput, quod tendonem in hunc ipsum iniicit: exortum autem cum parui illius musculi, qui in clauiculis est, insertione coniunctum habet. Et sanè infra quoq; ad hypochondrium intercurrens, diuidensve linea quædā in ipso albicans inspicitur: post quā totum id, quod superius est ad clauiculam vsq; alius musculus statui potest, costarum coarticulationes contrahens. Qui uerò à thorace obliqui ad abdomen deferuntur musculi duo, incipiunt quidem à sexta plerunq; costa, enascuntur verò & ex omnibus succedentib⁹ costis, ac distantibus nimirum principiis singulas propagines secundum unāquamq; costam prope eam regionem, qua os in chartilaginem degenerat, sortiti, in inferioribus partibus anterioris musculi thoracis, & eius, q in scapularum simis collocatur. Dum autem ipsi attenuantur, tum per inania loca (græce ceneonas) deferuntur, tum ilium ossibus insiguntur, in membranosos tēdones terminati: per hos ipsos autem tendones pubis ossibus inguinibusq; inseruntur. In hoc uerò loco perforati sunt: ac per id foramen tum musculus ille, qui ad utrunq; testiculum descendit, cui cremaster, id est suspensor, nomen est inditū, tum etiam una cum hoc musculo seminale uas, uena inquam, & arteria, & peritonæi propago quædam pertranseunt. Quicquid verò horum musculorum ad abdomen ad prædictos usq; musculos rectos ascendit, paulatim expanditur: hincq; membranosum tendonem cessans, exterio-
B ribus ipsis musculis inseritur: ut peculiare operculum ipsorum tale esse uideatur, quale plurimis ipsorum membranæ esse consueuerunt. Tertia verò coniugatio obliquorum musculorum cōtrarias prædictis fibras obtinet, ex inferioribus nimirum partibus obliq; ascendentes: carnoso igitur exortu ex ilium ossibus incipiunt, ac ad rectos progrediuntur musculos, illicq; cessant, transuersis musculis in ascensu insidentes, costisq; quatuor nothis sese inferentes: apud ipsos præcipue chartilagineos earum processus. Sanè & quædam horum musculorum membranosa, ac tenuis propago rectis abdominis musculis insigitur, obliquorum extrinsecorum descendentium, qui maximi sunt, processui subiecta. Inferior verò ipsorum aponeurosis subiectorum transuersorū aponeurosi unita, in pubis ossa, in interioribus iam quodam modo eorum partibus inseritur: æque ac prædictorum musculorum aponeurosis, perforata. Intra memoratos obliquos transuersi musculi habentur (quæ est quarta, ac ultima musculorum abdominis coniugatio,) qui à notharum costarum finibus, in internis ipsarum partibus, atq; à transuerso processu uertebrarum lumborum enati, ac deinceps membranoso ligamento copulati, apud rectam tandem spinam ossis ilium, in transuersam aponeurosin membranosam, ac tenuem peritonæo insertam finiunt: atq; id, quod ex hac aponeurosi, & peritonæo conflatur, multos medicos latet, pæritoneum id esse
C opinantes. Quin & in uocatis gastrorhaphiis, id est abdominis seu uentris suturis, tanquam membranam ipsum consuunt: modumq; in suis commentariis scribentes, quo sutura abdominis fieri debeat, tāquam de membrana disserunt. Itaq; aponeurosis ipsa in inferioribus partibus peritonæum relinquit: ipsumq; solum nudum ibi apparet. Aponeurosis uerò ab extrinsecis partibus rectos, carnososq; musculos circumambiens, extremitatiq; superpositorum musculorum unita, ossibus tandem pubis inseritur. Horum octo musculorum usus simul, & motus in libris de utilitate particularum abunde dicti sunt. Dicetur tamen, & nunc eorum summa. Itaq; ad exufflationes, & ad uocatas spiritus cohibitiones id est κατελήψεις, atq; ad acutas magnasq; uoces, tum ad uomitus, uentrisque deiectiones, conferunt. Eorum insuper inferior portio, præcipueque illorum, qui uesicæ incumbunt, mingendi actioni conducit.†

†*Oribasius ad dus intro hypogastrium contrahentes.*

De musculis in testes descendentibus. CAP. 27.

A.lib.c.23.fo.20.a. DVo gracilēs musculi in utrunq; testem perueniunt: quorum alter à pubis, alter ab ilium osse per membranosum ligamentum tenue exoritur: illinc uerò per meatum, qui ad testem deue-
D nit, deferuntur: postea dilatati erythrouden membranam complectuntur. Ipsorum officium est testem sursum attollere, unde non nulli cremasteras id est suspensores, ipsos appellant.

De musculo, qui in collo uesica est. CAP. 28.

A.ibi.c.24.b CArnosus musculus in orbē circumiectus est uesicæ collo: maxima uerò ipsius pars inferius subiecta est. Musculus hic vesicæ osculum, quo nihil inuoluntarie effluat, claudit, simulque utinam, quæ per ipsum fertur, propellit.

De musculis pudendi. CAP. 29.

A.ibi.c.25.b DVos quidem ualde obliquos, exiguosque musculos pudendum habet, in eius exortum insertos: quos item alios connatos, aut unum bifidum carnosum, inferne quidem ipsi subiectos magis, nihilosecius tamen in orbem id ipsum complectentes. Horum igitur capi-

ta in nullum os manifesto perueniunt: Reliquorum uerò duorum, in ossa pubis nominata. Sanè E
prædicti omns quatuor musculi pudendo tum rigiditatem, dum ipsum tenditur: tum motiones,
dum ad latera, uel ad superiora quatitur, præbere possunt.

De musculis sedis. CAP. 30.

EXtrema* sedis ora musculum cuti cõmistum obtinet, vt uel cuticulosum musculum dicas, vel musculosam cutim: hocq; præcipue inueniri licet in prioribus partibus. Alius verò musculus* exquisite teres transuersus, sedi circumiectus est, q si tendatur, ipsam claudit: atq; in medio quidem sui ipsius corpore os coccyga, id est cuculum uocatum tangit: ab utraque vero parte in pudendi exortum terminat. Reliqui duo musculi membranosi existentes, exoriuntur quidẽ ex internis partibus tum ossium pubis, tum lati uocati ossis: inseruntur uerò utrinque unus obliqui sursum sedem attollentes: simulq; etiam pudendi exortum iidem musculi trahunt.

A.ib.c.26.fo.20.b

*ἀκριβῶς, i. exquisite. Oribasius legit ἄζυγος, id est sine pari.

De musculis mouentibus dearticulationem, quæ κατ' ἰσχίον, ideſt in coxendice eſt. CAP. 31. F

DEcem* quidem sunt musculi, qui dearticulationem, quæ in coxendice est, mouent: in quibus non parum oberrarunt, tum alii dissectores uiri, tum Lycus ipse Quinti discipulus, qui ipsos quinque esse opinatus est, intrinsecus quidem tres, extrinsecus uerò duos: ex aliis autem quinque tres quidem omisit, duos uerò permutauit, quippe qui actionem ipsorum ignorabat, positionemq; solum considerabat: unà enim cum aliis omnibus musculis dearticulationem genu mouentibus ipsius τῷ μηρῷ, id est femori, incumbunt. Nõ ita tamen se habet rei ueritas, ut Lycus arbitratur, sed ut nos dicemus. Alter quidem ipsorum, qui & omnium, qui illic sunt, musculorum maximus est, introrsum, retrorsumque femur adducit. Alter uerò introrsum quidem nõ nihil etiam τὴν κνήμην, idest tibiam, maximopere verò totum femur mouet: ita ut reliqui tibiam solam mouentes, octo sint. Siquis verò aperte intueri musculos coxendicis dearticulationem mouentes uoluerit, illi opus erit, ut, q circa femur sunt, uniuersos, à quibus tibia mouetur, prius auferat. Sed quia positionis ordo ad eos prius, qui in coxendice sunt, nos ducit, hinc etiam, & nos sermonem inchoabimus. Cum Psoa quæ haud exiguus musculus est, ab vndecima thoracis costa incipiat, interior quidem eius portio per ualidum ligamentum interiori coxendicis G parti inseritur, eo præcipue in loco, ubi os quidem pubis uocatum incipit, os uerò ilium definit: exterior autem in principium ossis ilium inseritur: reliquum uerò ipsius psoæ uniuersum iuxta internas ossis ilium partes progrediens, densum quendam ex illo etiam osse exortum carnosum suscipit: postea, cum ambo vnicus euadit, per ualidum tendonem leniter latum paruo femoris trochanteri (quasi dicas rotatori) inseritur: totam ipsius rotunditatem occupans. Musculus hic flectit simul, & introrsum magis totum femur inuertit. Huic etiam prædicto paruo trochanteri alter quidam exiguus musculus colore liuidus inseritur: ab ossis coxendicis basi incipiens prope eam τῆς πυγῆς, id est clunis seu natis, simiæ regionem, quæ nuda, excarnisq́ue conspicitur. Huius musculi tendo prædictis existens similis, totam inferiorem partem parui trochanteris comprehendit, non nihil etiam internæ eiusdem occupans. Musculus hic humilis adductionis est auctor: qui conspici non prius potest, quàm Maximus iste omnium musculorum, qui in femore sunt, auferatur: qui toti pubis ossi insidens, ac non nihil etiam coxendicis ex transuersis simul, imisque partibus ad nudam usque, & excarnem regionem comprehendens, in totum femur carnosis ipsum ansis amplectens, inseritur: atque eis quidem fibris, quæ ex imis partibus apud nudam nimirum, excarnemq; regionem exoriuntur, proximeque ad genu dearticulatio- H nem perueniunt, retrorsum magis femur abducit, alterum simul femur leniter adducens: eis uerò, quæ altiores sunt, adducit solum: sicuti illis, quæ altissimæ sunt superneque inchoantes in primas femoris partes inseruntur, adducit, simulque etiam ipsum sursum attollit. Hoc ergo musculo dissecto, tum prædictus musculus liuidus euidenter, tum aliæ etiam musculorum circunscriptiones haud euidenter apparent, aliquando quidem duorum, non nunquam uerò trium: quos siquis inter musculos numerare uoluerit, plures, quàm decem esse musculos coxendicis dearticulationem mouentes affirmabit. Ex posterioribus verò, quæ secundum natem sunt partibus, primus quidem est, qui in superficie collocatus est musculus, positione, usuq; musculo epomida occupnati proportione respondens: exquisite .n. femur extendit, in posteriora trahens. Ex superioribus verò ipsius exortibus duo carnosi, & unus membranosus existunt: ex carnosis maior à recta ossis ilium spina incipit: minor à duobus ossibus, ischio, & coccyge vocatis: medium uerò horum, quod altum est, membranosum totum existit. Musculus hic posteriorem partem capitis femoris circumprehendit: parumque etiam ab ipsa progrediens, atque in latum tendonem decliuem finiens, posterioribus femo-

A.ib.c.27.c

de arti. sect. 3. t. 41. 7. f. 27. h

ris

A ris partibus inseritur: exquisite hoc in loco inhærescens coalescensq́, exortui musculi illius latã ac carnosam aponeurosin habentis, qui in externas tibiæ partes insertus, genu dearticulationẽ ad exteriora inuertit. Sanè nec prædictã musculi coxendicis insertionem intueri exquisite poteris, nisi hunc musculum dissecueris. Est autem & eiusdẽ altera quædã carnosa apophysis, quę ad femur inter duos interiores musculos descendens, ipsis etiam aliquo pacto sese inserẽs, per membranosum tendonem ex oĩbus inferioribus illius partibus enatũ, anteriores musculos ad genu usq; circumprehendit. Secundus uerò sub prædicto musculo in superficie collocato alter musculus est admodum crassus carnosusq́;, ex oĩbus ferè extrinsecis partibus ossis pubis, & ilium enatus, simulq; & musculo ex inferioribus ossis lati partibus exorto vsq; ad coccygem insertus: ac prope quidẽ iliũ os prædicto musculo subiacet. Superior verò ipsius portio, quæ ad lumbum sursum extenditur, sub cute sita est, cui prædictum membranosum illius musculi principium circũnatum est. Hic musculus in tendonem validum terminans, toti vertici magni trochanteris inseritur, totum ipsum femur simul extendens, & ad interiorẽ regionẽ caput ipsius trahẽs. Huic musculo alius colore liuidus musculus subnascitur, ex internis lati ossis partibus exoriens, aponeu-
B rosinq́; prædictæ magni musculi aponeurosi connatam gignens: sed illa quidẽ in priora capitis trochanteris ascendit: hæc autẽ post ipsum caput est, ad uerticẽ usq; trochanteris ascendens, ac nõ nihil internæ regionis simul occupans. Hic musculus sursum simul, & extrorsum femoris caput trahit. Alius præterea musculus paruus crassusq; est, q̃ ex externis infernisq́; ilium & coxẽdicis ossis partibus exoriens, prædicto magno musculo subnascitur: in validum & ipse tendonẽ latum finiens, internis partibus primi processus magni trochanteris vsq; ad gluton.i.natẽ insertus. Hic musculus caput femoris sursum tollit, vnaq; & ad exteriora inuertit. Duo adhuc ex iis, qui femur mouent, super sunt musculi, in posteriorem magni trochanteris cauitatẽ, robustis ac leniter latis tendonibus inserti: exoriuntur sanè ex totis pubis ossibus alter intrinsecus, extrinsecus alter: atq; intrinseci quidẽ insertio in trochanterem sublimior est: continua aũt est & extrinseci: Hi musculi naturale & foramen ossis pubis occupant: in media sui ipsorum regione mẽbranosum ligamentum habentes: ac in posterioribus quidẽ partibus in idem mutuo cocunt, coxendicis ossi carnosis ansis in orbem adnati. Musculi hi femoris caput circumagunt, ad interna quidem simul, & priora primus musculus, ad externa uerò, & posteriora alter. Decimus verò ultra memoratos musculos ab internis femoris partibus locatus, quẽ quispiam fortassis & tibiam mouere affirmabit, euidentissime certe totum femur introrsum adducit. Verum paulo mox qualis
C nam hic musculus sit, in musculorum genu dearticulationem mouentium enarratione, quando quidem inter eorum numerum reponitur, declarabimus.

De musculis genu dearticulationem mouentibus. CAP. 32.

A.ibid.c.28.e NOuem* musculi sunt, qui dearticulationem, quæ in genu est, mouent, non decem, quemadmodum Lycus vna cum plerisq; aliis uiris dissecãdi professoribus existimabat: totum unũ musculum ignorans, de quo postremo dicturus sum: nimirum tum ab eo deceptus musculo, qui ad internum femoris nodum ad genu descendit, à maximo etiam illo femoris musculo, qui totam internam regionem simulq; posterioris non parum occupat. Verum hic non solum non inseritur tibiæ ossi (cum tamen omnino inseri deberet, si ipsam moturus esset,) sed ne ipsis etiam, q̃ in dearticulatione sunt, ligamentis: quemadmodum non nulli ex iis musculis facere solent, qui obscurum quendam motum efficiunt: Vehementes enim motiones uniuersæ, musculis dearticulationem prætergressis, succedentiq; membro insertis, perficiunẽ: paruæ uerò, ubi musculi in ligamenta insinguntur. Sed qui inter omnes femoris musculos maximus est, nequaquam genu dearticulationi inseritur, quamuis proxime ad ipsam accedat. Quòd siquis quoquo modo ab hoc
D musculo dearticulationis ligamenta attingi dicat, nec ita profecto æquum fit suspicari illius duntaxat dearticulationis ipsum esse proprium, sed certe ambarum communem: superioris inquã, quæ in coxendice, & præsentis huius, quæ in genu est. Nã coxendicis dearticulationem euidenter uehemẽterq; mouet: quippe qui exortum ex toto pubis osse, & insertionem in totum femur molitus est. Motio uerò, quæ in genu est, si sanè vlla est, obscura certe omnino est, quandoquidẽ à minimis ansis peragitur. Verum hæc de maximo musculo femoris sufficiant. Ex aliis autẽ musculis primus in superficie est angustissimus longissimusq́;, ex media recta ossis ilium spina enatus, atq; per interiora femoris ad genu delatus, illicq; in antienemion (id est priorem tibiæ partẽ quam quidam ocream uertunt) non multo post dearticulationem insertus. Hic igitur musculus ad interiora simul tibiam flectit, & sursum ipsam altam quoquo modo attollit, atq; ad eam figuram totum crus agit, in qua præcipue constituitur, cum hos mollientes ac subigentes, ipsum super alterius femur attollimus. Proximus uerò huic insertionem in tibiæ os nõ per *extremitatẽ carnosam, quemadmodum prior, sed per tendonem leniter latum molitur: atq; incipit quidem ab ossibus pubis: inseritur uerò in ipsum maxime anticnemion: introrsum ergo & hic tibiam inuertit, in rectam etiam ipsam attollendo. Qui uerò plerunque quidem ab interioribus partibus,

† inuertentes ipsum super femur alterius attollimus.

*explanatione intelligit.

non nunquam verò paulo infra prædictum musculum illi cótinuus existens per tendonē simili- E ter in antícnemion inferitur, flectit simul ac ad exteriora inuertit tibiā obliq;, quēadmodum & ipse obliquus locatur: nam ex internis externisq; ossis coxendicis partibus enatus, ac deinde p posteriores femoris partes obliq; exporrectus, moxq; totā genu dearticulationē prætergressus, in interiora tandem inuertitur: obliquusq; in eam tibiæ partē, quę excarnis visitur, quā fanè an ticnemion appellant, inferitur. Huic musculo continentem exortum obtinent tres alii musculi: Alter quidē ab exterioribus partibus ualidus admodū: qui fane & per externas femoris partes extrinsecus delatos, infra genu in externas tibiæ partes gracili latoq; fine carnoso inferitur, extrorsum ipsam inuertens: Reliqui verò duo superius quidē principium ex internis regionibus, quæ nuper dictis duabus proximæ sunt, moliuntur: ita vt quatuor exortus mutuo sibi congredientes ac proximi sint, qui ex prioribus partibus basis ossis coxendicis exoriuntur. Deueniūt autem, alter quidē prædictis duobus proximus, qui fanè maxima ex parte colore liuidus inuenitur, in internā tibiæ regionem haud multo post dearticulationem, flectens simul, & ad exteriora ipsam per tendonem leniter teretē inuertens: Alter verò hunc subsequēs, internis femoris partibus, q supra genu dearticulationē sunt, inferitur usq; ad internum nodum, vnde etiā alter I musculorum qui in posteriori carnosa tibiæ parte (quā gastrocnoniā.i.tibiæ ventrem appellant) F siti sunt, enascitur, quo cū & ipsō musculus, de quo nunc edissero, inferitur: tibiamq; per illum non nihil ad internas partes simul trahit, præcipueq; cum prędurati ipsi fuerint. Hic musculus introrsum simul, & parumper retrorsum agit femur. Hunc ipsum musculū superius inter coxendicis articulum mnuentes, decimū nominaui: reieceramq; doctrinā de tota eius natura faciendam inter musculos genu dearticulationē mouentes: †Reliqui verò tres femoris musculi anteriores genu dearticulationē extendunt. Duo quidem in superficie siti, ualidi, in robustum ac latum finiunt tendonē, qui insertus in orbēq; adnatus vniuerso patellæ ossi, usq; ad tibiā progreditur, prioribus eius partibus sese inferens: Qui uerò subtus oblitescit, in patellæ principiū inferitur, ligamentisq;, q circa dearticulationē sunt, inhærescit: atq; in extremitate quidē non, sicue prædicti, neruosus existit, sed in prioribus partibus: in interioribus verò carnosus: duplex enim manifeste est. Atq; ego hunc non vnicum musculum, sed duos potius posuissem, nisi mihi ab antiquorum doctrina discrepare, vbi magna me non cogeret necessitas, præcauissem. Anteriorum verò horum musculorum principia quatuor numero sunt: Atq; aliud ex accliui spina ossis iliū infra eum musculum angustū, qui primus oīum dictus est, exoritur: Aliud ab externis femoris partibus secundū ipsum præcipue gluton. Hoc igitur caput maximum ex anterioribus musculū G gignit, qui vniuersam exteriorem femoris regionē occupat: Quod verò nunc prius dictum est, musculū licet hoc ipso quoquo modo minorē, aliis tamen magnitudine grandiorem gignit: quippe qui totā priorē femoris regionē nō nihil; & interioris occupat. In idem verò duo hi musculi coeunt, unāq; aponeurosin efficiunt: atq; (ut ante dictū est) in patellæ os deueniunt. Musculus verò ille duplex ipsis subiectus, qui femori in orbē adnascitur, alterum quidē caput obtinet, qđ primum magni trochāteris processum, ceruicemq; capitis femoris attingit, alterum verò, quod à priori femoris regione infra nuper dictum enascitur. Atq; hoc ipsum exquisite rectum p priores femoris partes ad patellā vsq; deuenit, totum carnosum permanens: Alterum verò, quod superne incipit extremitatem membranosam efficiens, in internum femoris caput definit. Quāobrem multo magis hi, duo musculi censentur, quàm illi, qui vnicum efficiunt tendonem. Prędicti ergo oēs musculi desuper per femur descendentes, genuq; dearticulationē mouentes, vt ego q-dem existimo, rectius utiq; nouē dicerentur. At ne in minimis rebus ab antiquis dissecandi professoribus discrepare videamur, octo dicantur. Paruus verò quidam alius musculus sub dearticulatione delitescit in ipso poplite (ἰγνύαν appellant) caput habens ligamentum validum ac teres, quod propè externum femoris nodū enascitur. Deuenit hic musculus in tibiæ os, obliquus quo H dā modo magis per posteriores partes dearticulationes superuectus, ad ipsam flectendā natus.

†Oribasius ad dit quandoque idem cum ipsis situs est.

De musculis, qui in tibia sunt, à quibus tum totus pes, tum digiti mouentur. CAP. 33.

QVatuordecim musculi tibiæ in orbē circumiecti sunt, septem ex posterioribus partibus, & septem alii ex prioribus. Cur autem viri in dissecandi munere celebres habiti, octo ipsos esse existimarint, in administrationibus anatomicis dicitur. Igitur ex iis, qui in posteriori tibię parte siti sunt musculi, tres in calcanei, idest πτέρνης os finiunt, tres alii tum digitos, tum totius pedis dearticulationem flectunt. Septimus in tendonem finiens, sub nuda excarneq; tota pedis parte in latitudinem expansus inferitur. Eorum igitur, qui in calcaneum inferunt, duo à posterioribus partibus capitum femoris illic existentium exoriuntur: tertius verò ipsis subiectus, ex furæ seu fibulæ, idest περόνης, osse in ipso uertice exortum habet. Hic fanè musculus ad finem usque carnosus perdurat, in calcaneios posteriori in parte descendens. Alii uerò duo, vbi in unum mutuo peruenerint, ac gastrocnemiam quam uocant, prægressi fuerint, tendonem ualidum

A.l.1.f.1.d.c. fu.1.c.19.tol. 10.g

A validum gignentes,calcanei fini inserũtur,proxime prædictæ insertioni carnosæ musculi illius,
qui ex sura enascitur.Alius verò quartus musculus eundem verticem,quem alter prædictorum
musculorum,is nimirum,qui ab externo femoris nodo exoritur,obtinet: verũ in gastrocnemia
ab ipso manifeste separatur:& iam in latissimum tendonem finiens, primum quidem ossi calca-
nei deorsum dilatatus,postea(vt dixi)toti pedi substernitur.Huius vtilitas est, ut solidum,& ten
sum,durumq; ac pilis ẽt nudum facilemq; sentiens , vocatum palma.i.pedis vestigium,efficiat.
Eorum verò,qui in calcaneum infiguntur,officium est, ut simul cum ipso totum pedem retror-
sum abducant.Horum quatuor musculorum duo quidem crassitie fere sunt æquales,ex quibus
A ibidem.h coeuntibus tendo in calcaneum insertus gigni dicebatur.Qui verò sublimiorem carniformem-
que insertionẽ in calcaneũ sortitus est,dimidia ferè est pars vtriusq; horum, colore liuidus exi-
stens.Qui aũt tendonem pedi subinhærentem gignit,tertia quodam modo est ipsorum pars.Re
liquorum verò triũ posteriorum musculorum alter quidem suræ ossi adnatus,ex sublimioribus
ipsius partibus,qui & maior est,in validum quodam modo tendonem terminans.inter calcanei
os,& tibiæ finem ad inferna pedis prætergreditur.Huic autem in hoc loco alter tendo adiacet,
simulq; ad inferna pedis prætergreditur,à musculo ex tibia exorto genitus.Hi igitur duo tendo
B nes in digitos pedis inseruntur:primus quidem in medium,& anularem : secundus in paruum,
& eum,q veluti index est.Magnus enim digitus solus omnium ab vtrisq; propaginem assumit:
non quod duo tendones in ipsum infigantur,sed quia vnus ex vtrisq; genitus sit.Non nunquam
verò medio ẽt digito hoc vsu venit. Alius verò quidam tendo ex alio musculo per medium p̃di
ctorum descendente,exortum habens,postq̃ proxime,ad calcaneum peruenerit , secedit solus
ad anteriora quodã in loco leniter cauo,deorsum in tibiæ epiphysi innixus : postea inde inuer-
sus,rursus ad inferna pedis,in ipso præcipue tarso(idest prima parte plantæ) inseritur, dilatatus
versus magni digiti partes magis,retrorsumq; & extrorsum leniter pedem inuertens.Queadmo
dum qui in calcaneum infiguntur,retrorsum simulq; extrorsum pedem abducebant.Videretur
que musculus hic prædicti illius musculi portio esse,quẽ in paruũ digitum,& eum, qui veluti in
* dex est,inseri.dixi.Nõ parua p̃dicti tẽdonis portio in *prædictũ magni digiti phalãgen seu inter
nodium inseritur,oblique ipsum leniterq; ad exteriora extendens.Superiores verò exortus hoc
se habent modo.Eius qui ad duos medios digitos peruenit , exortus ex suræ osse est secundum
totã ipsius longitudinem ex superioribus partibus à vertice summo vsq; ad imum finem:princi
piumq; tertii musculi ex iis , qui in calcaneum inseruntur , huic in posteriori ac interiori magis
C parte adiacet superiacetq;:hic enim in posterioribus magis ipsius cruris regionibus exortũ hẽt.
Alter verò musculus,qui paruum hunc digitum,& eum,qui veluti index est, flectit,ex posterio
ribus tibiæ partibus infra caput principium sumit.Musculus hic crassitudine ferè dimidia illum,
q medios digitos flectit,superat.Tertius verò musculus , qui huius ipsius pars esse existimatur,
quiq; in tarsum pedis infigitur,videriq; non prius potest,quàm hi dissecentur,regionem,q̃ inter
tibiam,& suram media interiacet,occupat,ambobus ossibus superne deorsum secundũ longitu
dinem adactus.Huius vertex in tibiæ capite est,qua ipsa suræ coniungitur: & qui enascitur ten
do,conspicuus ante(græce σφυρους appellatos)euadit.Quo in loco tendones hi per ligamentũ
transuersum ualidum,quod calcaneum tibiæ ligat,constringuntur.Posteriores igitur musculi ti
biæ hoc modo se hñt.Priores verò,quantum sanè ex primis exortibus cognosci potest,iure tres
esse à non nullis dissectionis professoribus iudicati fuere . Satius verò fuerit ipsos septẽ ponere ,
quemadmodum in anatomicis administrationibus demonstratur.Qui igitur totum pedẽ exten
dit,atq; in tarsum inseritur,qui & omnium anteriorum musculorum maximus est,ab exteriori-
bus tibiæ partibus ab ipso sanè capite incipit , ac toti ipsi tibiæ per longitudinẽ circumnascitur.
Qui aũt ipsi adiacet,parsq; ipsius esse iudicatur:eũdem exortum in superiori parte facit: reliqua
D verò vniuersa parte super prædictum musculum extrinsecus incumbit, neutiquã tibiã ipsam at
tingens . Hic musculus in primũ os magni digiti inseritur,ipsum oblique leniter sursum trahẽs.
Post hos deinceps est aponeurosis in totum magnum digitum,à qua extenditur,secũdum longi
tudinem insetta.Huiusce aponeuroseos musculus gracilis admodũ,existens,exortum ex media
inter tibiam,& suram regione molitur,ambo hæc ossa comprehendens.Cumq; prope magnum
digitum fuerit,ligamentum quoddam prætergreditur,quod eam vtilitatem habet,quam in cur
ribus circuli,per quos aurigæ habenas traiiciunt.Possetq; hos tres musculos quispiam vnum cẽ
sere.Qui verò post ipsum est,qui digitos extendit,à suræ capite,qua ipsa tibiæ coniungitur, inci
pit,totiq; ipsi adnascitur,cæteris omnibus prolixior,ac in anteriorum musculorum medio col-
locatus.Porro superior primusq; huius musculi exortus ligamentũ est ex exterioribus tibiæ par
tibus enatum apud ipsum exquisite suræ caput.Post hos verò alii tres musculi sunt ex suræ osse
exortum habentes: vnus magnum pedis digitum flectens:alter gracilis paruum extrorsum ab-
ducens:tertius totum pedem sursum tendens.Horum primus ex ipso suræ principio exortũ ha
bet,summa sub cute tensus:illinc verò ad eã pedis regionẽ,q̃ ante paruum digitum est , perue-
nit:ex exteriotibus partibus astragalum seu talũ amplexatus:quo etiam in loco in teretem ten
donem finiens,per inferna pedis in primum magni digiti articulum peruenit. Vbi autẽ huiusce

musculi exortus cessat, ibi secundi ex memoratis musculis caput est: nec longe post principium E
musculus hic in tendonem teretem desinit, totus gracilis existens. Post hunc verò, ferè iã proxi-
mũ est ipsius suræ medium, unde tertius musculus pedẽ resimans exoritur. Deuenit uerò, & hic
ad externas partes, quæ propter malleolum, & talum sunt, in unum finiens tẽdonem, qui postea
tendo in os paruo digito præpositum inseritur. Bifidus aũt ipse in exortu euadit inæqualibus se
rè portionibus: per mediũq; ipsius transit ille, qui paruum digitum extrorsum abducit. Tres hi
musculi unus esse ob primi exortus cõmunitatẽ ab aliquibus dissecandi professoribus iudicati
fuere. Horum septem musculorum maximus idẽq; crassissimus est, qui primus oĩum memorat*
fuit. Mutuo uero inter se sunt æquales, secundus, & quintus, ambo in principium primi ossis ma
gni digiti descendentes: secundus quidem ex superioribus interioribusq; pedis regionibus: qn-
tus autem ex infernis partibus. Post prædictos tum medius omnium, qui digitos extendit, tum
postremus numeratus, qui totam dearticulationẽ mouet, crassitudine ferè sunt æquales, lõgitu-
dine uerò haud æquales: sed qui digitos extendit, lõgior existit. Reliqui verò duo musculi, tum
paruus tertiusq; numeratus, qui in magnũ totũ digitum superne: tum sextus qui in paruũ extrin
secus descendit: crassitudine nec ipsi inter se æquales sunt: sed qui in magnum digitum deuenit,
tripla uel quadrupla est crassitudine: gracilis enim admodum est, qui in paruum deuenit: longi- F
tudine uerò mutuo inter se quodam modo æquales sunt. Igitur in oĩbus his musculis quamuis
aliquid dissecandi professores prætermiserint, mentitiq; ac hallucinati fuerint, ne unum tamen
oĩno ipsorum neglexerunt. Eum uerò musculũ, qui in poplite est, haud scio, cur oẽs præteriere,
longitudine certe breuẽ, haud tamen imbecillum, ac præcipue circa eius caput, quod est ligamẽ
tum quoddam robustissimum ab externo femoris nodo enatum: hunc uerò occultat tum dear-
ticulatio ipsa, tum ligamentum quod extrinsecus ex femore in tibiam porrigitur. Est aũt leniter
quodã modo obliquus musculus hic, ideoq; & tibiæ flexionem non exacte rectum, sed sensim
ad exteriora inclinantem efficit. Quintusdecimus ex iis, qui in tibia sunt, à nobis musculus hic
numeretur, hic inquam, qui inter eos, qui dearticulationem genu mouent, postremo dictus fuit.

De musculis, qui sunt in pede. CAP. 34.

NOn quemadmodum in summa manu duo tantum musculorum genera, utrunq; in intrinse A ibi c 30. f. 1.21.a
ca eius regione collocatum, inerant: ita etiam in pede se habet. Sed certe qui totos digitos
obliquo motu mouent, numero septem existentes, similem positionem obtinẽt: ac ij præterea,
qui uniuscuiusq; digiti primum mouent articulum, eandem proportionẽ habent. Duo uerò alia
ultra hæc in pede sunt musculorum genera alterum superne tarso incumbens: alterum similiter
inferne subiectum. Qui igitur superne incumbunt, digitos aliquo motu agunt, cuiusmodi sanè
motu musculi, qui à cubito descendebant, digitos manus mouebant. Qui uerò inferne subiiciũ
tur, secundum articulum cuiusq; digiti flectunt.

Quæ prius de musculis pedis in lucem edita fuerant. CAP. 35.

QVoniam amici mei iudicarunt de musculis pedis compendiosius quàm pro aliorum pꝛopor-
tione hoc in libro à nobis declaratum fuisse: iccirco quæ in secundo anatomicarum aggres-
sionum libro dicta fuere, in hunc librum legenda transtuli. Quæ ita ad verbum se habent. In pe
de quatuor sunt musculorum genera, non quemadmodum in manu duo: tria quidem in inferio
ribus pedis partibus: vnum verò in superioribus, tarso exporrectum. Hi sanè musculi quinq; ob
liquis digitorum motibus præsunt, proportione respondẽtes septẽ illis musculis, qui in externa
manus regione habentur. Qui verò sub pede siti sunt, septem, & hi cum septenis, q in manu sunt
proportione similes sunt, singulos digitos obliquo motu mouentes. Quorum duo, quemadmo-
dum in manu à primis brachialis ossibus exoriebantur, ita & ipsi in pede à primis tarsi ossibus
exorientes, extrinsecos digitos longissime ab aliis abducunt. Reliqui verò quinq; paulo post di H
centur. Alii autem ex infernis regionibus sunt musculi exigui, qui ex tendonibus digitos flectẽ
tibus, priusquã illi (tendones inquã) singillatim scindantur, exoriuntur. Horũ musculorum mu-
nus est medium cuiusq; digiti articulum flectere. Scissis enim iam tendonibus alii quoq; mino-
res musculi innascuntur, musculis iis, qui intus in manu obliquum vnicuiq; digito motum sup-
peditant proportione respondentes. Quatuor sanè, & hi numero sunt, quẽadmodum & illi. Ac-
cedentibus verò tum duobus illis prædictis, qui extremos digitos ab aliis longissime abducunt,
tum vno etiam illo, qui magnum digitum ei, qui veluti index est, adducit, totus eorũ numerus
septenarius euadit. Tertium verò aliud est musculorum genus, qui subter pedem ipsis ossibus in
feruntur, eis, qui in manu à dissecandi professoribus penitus ignorati fuere, proportione respõ-
dentes. Quos profecto contueri poteris, si tendones omnes, sicuti illic, excideris. Horum sanè
positio omnis, numerus, atq; vtilitas pro illorum sunt ratione, quos in manu esse prædiximus.
Duo enim ante primam singulorum digitorum dearticulationẽ collocati, mediocriter illos fle-
ctunt: Atque si simul ipsi agunt, cum nulla in latus inclinatione flectunt: sin priuatim alteruter,
cum modica in latus inclinatione flectit. Non nunquam tamen sibi inuicem adeo continui re-
periuntur, vt vnus esse in vnoquoque digito videatur.

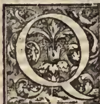


GALENI DE NERVORVM DISSECTIONE AD TYRONES LIBER INTEGER

Augustino Gadaldino Mutinensi interprete.

Liber hic in græcis exemplaribus impressis corruptus ac mutilus legitur.

Cerebrum esse Neruorum originem. CAP. 1.



A.1.1.fa.d.5. fa.3.c.1.tol. 21.c QVòd nulla fanè particularum animalis, nec motũ quẽ voluntariũ nominamus, nec sensum, sine neruo habeat: qđq; si neruus incisus fuerit, sensu ac motu statim priuef particula: iam ab omnibus cõcessum est medicis. Quòd autem principium neruorum sit ipsum cerebrum, quemadmodum & ipsius ẽt dorsalis medullæ: quodq; nerui alij qui dẽ ex ipso cerebro, alij ex dorsali medulla orianẽ: non oĩbus certe cõ ꝑtum est, quãuis id, qđ ex dissectione apparet, hoc se habeat modo.

De Prima Neruorum à cerebro exorientium coniugatione. CAP. 2.

A.ibid.c.2.c C IPsi quidem* anteriores in cerebro ventriculi, dum ad priorem procedunt partem, paulatim ad modum figuræ coni coarctantur quousq; ad nasi principium perueniant, perpetuo sibi mutuo appositi, sesẽq; cõtingẽtes, vt nihil inter ipsos sit medium, nisi tenuis meninx membranaue. Ab vtraq; aũt horum ventriculorum parte, alter dextra, alter sinistra est neruus crassitudine notabili, ac prope omnibus alijs neruis mollior: qui à cerebro exoriens, in oculos extra caluariam per quoddam procedit foramen, quod tanta prorsus latitudine, quanta neruus crassitudine est. Collocatum autem est hoc foramen, qua primum oculorum regio oriri incipit: tibiq; nerui hi, si inspexeris, veluti quædam oculorum radices esse videbuntur. Dissoluuntur aũt non in multas fanè fibras, quemadmodum cæteri omnes nerui, qui instrumẽtis eos suscipientibus distribuuntur, sed admirabili quodam alio modo, quem nec verbis facile est explicare, nec si audias, prius fortasse credes, q̃ tuis oculis hoc spectaculum intuitus fueris. Nam vterq; dum intra oculum sibi è regione situm immergitur, in latum sese extendit: ipsumq; qui in oculo est vitreus humor vocatus, sphæræ modo in orbem circuit, nihil etiamnum à cerebri natura inibi differens. Quin & solis his neruis ante, q̃ in oculos inserantur, aperte intus sensibilis quidem meatus adest: vnde & hos ipsos non nulli dissectionis professores, meatus non neruos appellant: non nulli vero nerD uos opticos visorios, ab actione nimirum imponentes nomen. Et hanc coniugationem, primam omnium à cerebro prouenientium neruorum, quæ omnibus alijs est mollior, numerant.

De Secunda Neruorum à cerebro prodeuntium coniugatione. CAP. 3.

A.ibidem.f ALia* vero deinceps ẽ cõiugatio, q̃ musculis oculos mouẽtib⁹ distribuif, multo ꝓfecto, q̃ ꝓdicta, durior & minor*. Et sanè foras è caluaria excidit ꝑpe illã, vtpote q̃s tenuissimũ os disterminat.

De Tertia neruorum à cerebro exorientium Coniugatione. CAP. 4.

A.ibidem.f HVic* ipsi non in primo eius exortu, sed dum ꝑ caluariam ꝑgredif, tertia adiacet coniugatio neruorum, vocant aũt ipsos molles: qui tibi, si mentum eis diligentius adhibeas, quãplures in prima statim radice esse videbunf: at si negligẽtius inspexeris, oẽs vnus esse apparebunt. Molliores igif re vera sunt nerui hi, q̃ qui in secũda nuper dicta, ac quarta, ac vlla alia deinceps sequenti coniugatione habenf. Adhucq; ẽt magis tales apparẽt, q̃ cũ plures numero sint, ac capillorum modo tenues, mutuo sibi citra vllam aut compressionem aut complicationem adhærent.

*μακρότερος est in quibusdam antiquis, alter tamen μακρότερος, longior.

De Quarta Neruorum à cerebro venientium coniugatione, & multa quoq; de tertia. CAP. 5.

A.ibi.h QVarta* vero neruorum à cerebro prouenientium coniugatio, paulo ijs durior, † post exortum‡ statim cum tertia permiscetur, simulque prætergreditur, primum quidem crassam ipsam cerebri membranam, postea vero ipsum etiã capitis os: deinde rursus ad oris palatum

†In impressis μετὰ τὴν ἔκφυσιν, in antiquis tamen legitur κατὰ τὴν ἔκφυσιν, idest in exortu.

palatum secedit. Tertia porrò cõiugatio, quẽadmodum ex multis primo videtur radicibus com E poni: ita quoq; multifariam discinditur. Nihil enim interest siue solui à se ipsis inuicẽ prædictã neruorum collectionem dixeris, siue discindi totum, cum partes dehiscant: nec secus interierit siue partes ipsas à seipsis mutuo discriminari dicas, siue earum vnamquaq; à tota collectione nasci. † Prima igitur ipsorum particula secedit in inferiorem capitis partem tendens, id quod dissectionis professores latuit. Commune autem est foramen, per quod, tum hæc neruorum portio deorsum fertur, tum ipsius carotidis seu soporariæ reliquum, ad cerebrum ascendit: ab vtroq; certe latere vna. Nam si hoc quandoque in oratione non dicatur, subaudiendum tñ à vobis perpetuo est: vt qui semel nuper audieritis nullum vel à cerebro, vel à dorsali medulla prodeuntiũ neruorum, non coniugatum esse, (vltimo eo excepto, qui à dorsali medulla progrediente enascitur; ille enim solus sine coniugio est, propterea q dorsalis medulla iã in neruos absumpta fuerit) sed semper à dextra alterum, alterum à sinistra mutua sibi ipsis magnitudine exquisite æquales, exoriri. Quoniam igitur modo nerui hi per collum ac thoracem ad eas, quæ infra septum transuersum sunt partes, & quænam eorum sit distributio, procedens oratio declarabit, nunc ad reliquas tertiæ coniugationis partes reuertamur. Nam cum illa è caluaria excidit, secundum quidẽ attingit: non ei tamen permiscetur quemadmodum aliæ quædam vti narrabimus: sed varie, ue- F luti iam diximus scinditur. Confestim igitur excidit particula ipsius apud maxillę dearticulationem, in priorem aurium partem, neruis à quinta coniugatione prouenientibus, permista. quo autem modo permisceatur, paulo post audies. Hæc porrò exigua quædam ipsius est particula. At qui ueluti truncus est omnium ab ipso nascentium partium, quæ & ipsæ ramorum ac uirgultorum rationem obtinent, bifariam primo scinditur: deinde utrunq; ipsorum membrum in multas secatur particulas. Et alterum quidem tum in musculos temporales, & mansorios, distribuitur: tum in omnes etiam alios, qui à superiori maxilla exoriuntur. gingiuis præterea dẽtibusque ac cuti, quæ circa faciem est per hos neruos sensus est. Alterum uero membrum tum ad dentium, qui in inferiori sunt maxilla, radices scinditur, eadem nimirum proportione, qua prius membrũ in superioris maxillæ musculos scindebatur: tum ipsis etiam gingiuis ac labris inferioribus distributiones ac propagines, perinde ac illud superioribus, mittit. Plurima autem eius pars in linguæ tunicam dissipatur. Et hanc neruorum coniugationem gustatorium aliqui appellant, qñ quidem per hos gustandi fit sensus. Talis igitur est tertiæ coniugationis distributio. Dictum præterea est & de quarta quam recte à tertia seiunctam, & ad palatum peruenientem inuenit Marinus: de qua & nos quoque in libris de administrationibus anatomicis disserimus. G

De quinta coniugatione neruorum à cerebro exorientium. CAP. 6.

DEinceps uero altera est neruorum coniugatio, quam Marinus quintam nominat: quamuis non ex una exquisite radice exurgat, sed sibi mutuo uicinæ sunt. alterq; ex altera exoritur neruus: Ac in priori quidẽ magis parte, qui auditorius uocatur, qui una cum dura cerebri membrana simul exoriente, in auditus foramen incidit: cum qua in latitudinem sese explicãs meatũ sublinit. A posteriori uero parte alter in aliud quoddam lapidosi ossis foramen incidit, qđ cæcũ appellãt. Sic.n. ueteres dissectionis professores hoc foramen nominant, propterea q anfractum illum p quem neruus foras post aures excidit, haud possent perfecte perforare. Statim uero & hic neruus illi tertię cõiugationis neruo, q foras excidere apud maxillæ dearticulationẽ dictus est, permiscet: non q ille ad hunc perueniat, sed q hũc ipsum ad se aduentantẽ, expectet. Ex utrisque autem commixtis maxima pars uel (ut melius dicam,) totum ferè, in latum illum musculum quem & myodes platysma, id est musculosam dilatationem appellamus, scinditur, qui cuti subnascens buccam, sine maxilla mouet: qui sanè à nobis unus nimirum & ipse utrinque existens, inuentus est. Nam te semper hoc meminisse oportet, et in omnibus p coniugationem intelligas: H licet quandoque in oratione prætermittatur. Eiusmodi igitur est distributio quintæ coniugationis. nam licet manifeste duplex existat, una tamen propter Marinum esse concedatur. A.ibi.b

De sexta coniugatione neruorum à cerebro exorientium. CAP. 7.

SExta uerò neruorum à cerebro orientium coniugatio, una quidem utitur foramine, quod ppe infernam suturæ lambdoudeos, situm est: Cum primum tamen ex cerebro oritur, trium habet principia neruorum, qui cum extra caluariam excidunt, uarie tum inter seipsos, tum cum adiacentibus, de quibus paulopost dicam, miscentur. A.ibi.fo.22.a

De septima coniugatione neruorum à cerebro prodeuntium. CAP. 8.

SEptima adhuc reliqua est coniugatio neruorum à cerebro orientium, quæ maxima sui ipsorum parte in linguæ musculos distribuitur. nam quædam parua ipsorum particula in eos quidem semper peruenit musculos, q scutiformi laryngis chartilagini, tum humilibus lambdoudis ossis lateribus communes sunt: in alios autem quosdam, non semper. A.ibid.c

De mutata

A *De mutua harum coniugationum complicatione, deq́ Anatomicorum circa has discordia & ignoratione.* CAP. 9.

COmmiscent aūt,ut diximus,inter sese nerui infra caput tendentes, tum qui à tertia coniugatione,tum ēt qui à duabus nouissime dictis proueniunt.Quin ēt neruorum à dorsali medulla nascentium prima & scd̃a coniugatio,multam cum his neruis commistionem facit:tibiq́ sępius quidem,qund ex altero ad alterum peruenit,ueluti uinculum quoddam duntaxat ambobus commune esse uidebitur:non nunquam uero id ipsum alterum quidem neruorum auget,tanquam ad illum accesserit,sese cum eo admiscens:alterum uero minorem reddit, tanquam ab ipso recesserit. Quapp in his neruis cognoscendis confusi sunt omnes dissectionis prosi ssores, & inter sese maximopere discreparunt,ac in unoquoq; plurimum ignorarunt. Nam quædam,quæ non solū in cunctis animalibus non apparent perpetuo,sed ne in simijs quidē solis,ipsi ac si nunquam aliter ea sese haberent, asseueranter scripserunt: q̃dā uero non in simijs solum,sed in alijs ēt animalibus,quorum sex esse genera in libris de anatomicis administrationibus ostendo,similiter perpetuo se habere,oīno ignorarunt. Exempli causa,omnibus proprijs gutturis musculis nerui à sexta coniugatione scd̃m tres ab utroq; latere insertiones distributi sunt , ut eæ oēs sex B numero existant.Nouerunt aūt non nulli quidē duas duntaxat ipsarū:non nulli uero neq; has.

De Sexta coniugationis neruorum à cerebro orientium distributione. CAP. 10.

A.li.f.i.d. & fo.3.ca.lol. 11.a SAnè gutturis musculi, qui cum alijs partibus cōes sunt, non semper à sexta coniugatione neruos suscipiunt,quemadmodum nec qui os,quod à similitudine Λ & Υ literarum gręcarum lambdoides & hyoeides dictū est, ossi pectoris connectunt: de q̃bus in libris de administrationibus anatomicis exquisite pertractatͅ.In quibus etiam libris de trium illorum neruorum traditur distributione,qui p id foramen, quod ppe finem futuræ lambdoideos est, dicuntur exoriri:quamuis omnes ferè dissecandi professores in utroq; latere unū esse, soporarijs nimirum arterijs inhæresceutem existimēt: quem si laqueo intercipias,mutum confestim reddet animal. Ab his igitur neruis etiam gutturis musculi propagines suscipiunt. Reliquorum uero duorum alter tum in faucium musculos, tū in linguæ radicem:alter tum in scapulæ musculum illum latū,tum alios quosdam qui inibi sunt,peruenit. Ipsos etiam dissectionis professores latuerunt nō paucæ ppagines eorum neruorum arteris soporarijs inhæresc̄etium, quos solos plurimi(ut dixi)sextā esse coniugationē existimant: quas quidem ppagines illi,dum p collum & thoracem feruntur, C faciunt,antequam ori uentriculi,in quod plurima istorum neruorū portio inserit ac disseminat, incidant. Illud certe admiratione est dignū,q̃ quasdā ex his neruis particulas in septū transuersum distribui dicant, cum tū ipsum ne nimimam quidem oīno ex hac coniugatione portionem suscipiat. Atq uicissim ex medio thorace non nullæ horum neruorum portiones ad quosdam gutturis musculos ueniant,nō etiam dicunt,nec quam facultatem hi nerui habeant:quanquam si hi læsi fuerint,causæ sunt,ut aīali uox deficiat.Et magna neruorum arterijs inhærentium coniugatio,propterea q̃ hi eorum particulæ sunt,uocem destruere,si lædatur,potest. Varia aūt est horum neruorum infra septum transuersum distributio. Nam & quasdā particulas à dorsali medulla,quæ illic est,suscipit:& ad uiscera,q̃ inibi suut,disseminatur:& ijs ēt,quos superius à tertia coniugatione per collum ac thoracem deferri diximus,admiscetur.Quanquā rursus hi ipsi nerui,qui ad costarum radices deferuntur,sextæ coniugationis esse propagines ab oībus existimantur. Varia igitur est & horum neruorum cōmistio,tum cum intercostalium neruis, tum ijs ferē oībus,qui ad lumbos parui feruntur,tum postremo cum eorum neruorum reliquijs,qui ad uentriculi os ueniunt.Varia deniq; est,& quæ intra peritonæi regionem est distributio,quam nunc mihi ad exquisitam diligentiam elaborare non est propositum. Sed satis est, si nō ignoremus,q̃ D ad iecur & lienem & renes,adhucq; ēt ante hæc ad totum uentrem, ac ad omnia uiscera nerui à cerebro partim à tertia(ut dictum est,) coniugatione, partim à sexta, peruenire conspiciuntur. Quòd autem pulmo ac cor à sexta coniugatione quandam neruorum portionem in colloq́ suscipiunt,omnes certe nouere.Verum de neruis à cerebro prodeuntibus hæc ijs,qui instituunͅ,sufficiunt.De ijs uero,qui à dorsali medulla proueniunt,deinceps agendum:in quibus omnes dissectionis professores errauerunt.Erratorum autē causas nunc non est tempus prosequi, quandoquidem iam eas in administrationibus anatomicis narrauimus. Antiquorum tamē ob id cogor meminisse,q̃ ijs,qui eorum quidem libros legunt,haud tamen mecum, quæ per dissectiones apparent,inspiciunt,incertum esse uidebitur,utrum omnes illi,an ego solus peccauerim.

De prima coniugatione neruorum à dorsali medulla,quæ in collo est, exorientium. CAP. 11.

A.ibid.c.3.a PRima igitur coniugatio neruorum ex dorsali medulla prodeuntium, exoritur perforata prima uertebra foraminibus diuersis ab ijs, quæ primarum sex uertebrarum communia sunt. Illa enim in transuersis sunt processibus, ac nequaquam medullam tangunt: quæ uero tangunt. duo sunt alia,per quæ prima neruorum coniugatio excidit, quæ unam quidem radicē apud medullā habet: mox bipartito scindit,ac altera quidem eius particula retro,altera ad latus fertur.

Itaque

Itaq; parua est hæc neruorum coniugatio in ijs animalibus, in quibus primæ uertebræ sunt paruæ, ueluti in simijs: magna uero, in quibus magnæ, ueluti in serratos dẽtes habẽtibus & cornigeris. in his ergo, ob ipsam certe magnitudinẽ, neruorũ exortus ad latera perueniens in plures musculos dispergitur, quos in anatomicis aggressionibus diximus. In simijs uero, quæ homini tum in plurimis alijs particulis, tum collo simillimæ sunt, in eos tantum prima coniugatio distribuitur musculos, qui circa capitis dearticulationem sunt: qui nec ipsi exacte à dissectionis professoribus cogniti fuere.

De secunda coniugatione neruorum à dorsali, qua in collo est, prodeuntium. CAP. 12.

SEcunda uero neruorum à dorsali medulla nascentium coniugatio, à posterioribus quidem & ipsa emergit partibus, non tamen per ulla sanè foramina, quemadmodum prima. Nam in utraq; parte locus quidam est, ossibus, quæ sunt in uertebris, nudatus, in medio primæ & sc̃dæ uertebræ: per quem nerui exoriuntur, qui & ipsi aliquandiu ꝑ latera ad priora feruntur, neruis primę & tertiæ coniugationis à cerebro prodeuntibus (sicuti etiã tertia coniugatio) complicati. plurima uero suiipsorum portione posterioribus colli musculis distribuuntur, simul etiam quippiam latis musculis buccas mouentibus impertientes. quicquid uero reliquum est ipsorum, ad caput ascẽdit, posteriorem ipsius totam regionem pertexens. ita sanè & quod antrorsum fertur, propemodum & ipsum in totam priorem capitis partem disseminatur. A. ibid. d F

De tertia coniugatione neruorum à dorsali, qua in collo est, uenientium. CAP. 13.

TErtia aũt coniugatio neruorum à dorsali medulla uenientium, ex transuersis partibus exoritur, ubi sc̃da & tertia uertebra inter se mutuo congredientes, commune ac rotundũ efficiunt foramen, quod nerui crassitudini latitudine est æquale. Statim uero scindit: Ac altera quidem parte retrorsum fert, distributiones quasdam per profundum musculorum, qui inibi sunt, exhibẽs: postea ad ipsius spinæ apicem exurgit: indeq; rursus neruus hic obliquus in priora tẽdit, in musculos qui post aurem sunt disseminatus, ab utraq; parte unus. Nam id semꝑ, licet non dicam, subaudiendum à te uolo. Altera uero parte, quæ in priora fert, tertia hæc coniugatio, de qua nunc habet sermo, uicinis exortibus complicat ac permiscetur: distributionesq; quasdam, tũ alijs, quę illic sunt corporibus, tum latis musculis, tũ uero, ijs etiam, qui sunt ante aurẽ, mittit. A. ibid. e

Quæ cõia sint cæteris neruorum coniugationibus à dorsali, qua in collo est prodeuntibus. CAP. 14.

QVæ uero subsequuntur coniugationes, commune quidem habẽt omnes, ꝙ ꝑ foramen duabus vertebris cõmune nerui excidant: commune uero & in his, ꝙ statim in exortu scinduntur: quodq; altera parte quæ minor est, ad priora, altera quæ maior, per profundum feruntur: ac primo quidem in spinæ apicem, inde uero in priora rursus ferũtur per latum musculum, quẽ nec ipsum dissectionis professores nouere, euidentissimam licet actionem habeat: nam buccas unà cum labijs, citra hoc, ꝙ maxillæ inferioris os moueat, ad latera abducit. Cõe præterea oẽs deinceps coniugationes hoc habent, ꝙ post primum statim exortum, breuem quandam neruorum distributionem in musculos spinales exhibent. Quinetiam omnibus his neruis commune est, ꝙ ad spinam retrorsum feruntur: quodque propagines quasdam musculis colli & capitis communibus impertiunt. Hæc igitur omnium neruorum, qui toto collo habentur, communia sunt. Quod certe collum in omnibus ijs animalibus, quæ non admodum diuersam ab homine naturam obtinent, septem constat vertebris. G

Quæ peculiaria cuiusq; coniugationis neruorum à dorsali, qua in collo est, exorientium. CAP. 15.

QVæ uero propria sunt in singulis: tum accurate quidẽ in anatomicis administrationibus dicta fuere: tũ uero nunc quoq; per capita ac summatim ea nos dicere, breuissimo, quo possumus, sermone comprehendentes, est necessarium. Omnes sanè tam qui in prioribus, ꝙ qui in lateralibus colli partibus sunt musculi, ab his cõiugationibus neruos suscipiunt, ijs musculis exceptis, ad quos à coniugationibus ex cerebro ꝓdeuntibus aliquid distribui prædiximus. His igit̃ ꝓcognitis iam clarum erit, quidquid in unaquaq; subsequenti coniugatione est ꝓprium. cui tu animum aduerte. A quarta coniugatione, quæ inter tertiam & quartam uertebram enascitur breuis admodum in simijs neruulus ad succedentem ꝓuenit cõiugationem, illi quã primum excidit, ꝑmistus. In cæteris autem animalibus haud frequenter sanè hanc ꝑmixtionem fieri conspicimus. Post hanc vero deinceps, quinta cõiugatio post quartam uertebram exoritur. Ac eius sanè una quædam parua portiuncula decliuis fertur: quæ paruas quasdã à succedentibus coniugationibus portiones assumpserit, septi transuersi neruus euadit: Altera uero hac maior particula ad summum scapulæ ascendit: Reliquum autem totum in communi scissionis ratione dictum est. Ex succedentibus porrò coniugationibus sexta quidem post quintam uertebram, septima post sextam, octaua post septimam, ex communibus, ut dictum est, foraminibus excidit, quę postea sibi mutuo permistæ, ad scapulæ sima & ad brachium per axillam tendunt. H A. ibid. f

De coniugationibus neruorum ex thoracis vertebris prodeuntium. CAP. 16.

ALia uero deinceps coniugatio ex thoracis iam uertebris inter primã nimirum ac secundã exoriens, A. ibid. c. 4. h

A exoriens, plurimam supradictis coniugationibus sui ipsius partem permiscet. Portioq; sane non exigua ipsius in primum intercostale discinditur, ac ad spinales musculos retro peruenit: reliqua vero tota super primam costam extensa, neruo, qui post septimam colli vertebram est, copulatur: Deincepsq; hoc modo cum ambæ hæ, tum cæteræ prædictæ partes, per axillam in scapularum sima & brachium feruntur, inter sese quodammodo permistæ, ac complicatæ. Ac magna eorum pars in brachij, & cubiti musculos distribuitur. Quod uero adhuc reliquum est, in summam manum disseminatur. E directo autem quodammodo potissimum sunt ultimæ quidem prædictarum explantationi, quicunq; ad summam manum pertingunt nerui: ei uero, quæ supra hanc est, nerui, qui in cubito sunt: quicunque autem in brachio sunt, & quicunq; his adhuc sunt sublimiores, ad scapulamq; perueniunt nerui, superioribus coniugationibus sunt directo. Quale nam uero iter per totam manum faciant ac quomodo in singulos musculos distribuantur, in anatomicis administrationibus iam dictum est. Eodem etiam modo ex omnibus thoracis uertebris nerui exoriuntur, similem omnes distributionem sortiti, eo excepto, qui in secundo est intercostali. Inde enim manifeste neruus excidit, ad brachij cutem accedens. Cæteræ uero omnes coniugationes statim cum exoriuntur, portionem sanè quandam spinalibus musculis tribuunt, alijsq;, qui B in dorso sunt: ueluti tum ijs, qui scapulas mouent, tum etiam ijs, qui ad humeri dearticulationem ascendunt. Parte uero sui ipsarum reliqua uniuersa ac maxima, per intercostalia ad os usq; pectoris progredientes, tum eos, qui intercostalibus sunt musculos pertexunt: tum eos etiam, qui extrinsecus thoraci impositi sunt, suas ipsarum particulas per medium eorum emittentes: de quarum singulis particulatim in anatomicis aggressionibus dictum est. Porrò, *quæ à dorsali medulla ad costas nothas accedunt neruorum coniugationes, propterea quòd costæ nothæ ad os pectoris {non} perueniunt, parum quiddam sanè singulæ intercostali sibi respondenti distribuunt: reliqua uero tota sui parte ad hypochondrium excidunt, tum in eos distributæ musculos, qui primi instrati sunt, extrinseci nimirũ, & obliqui, superneq; ex thorace delati: tum in eos etiam, qui recta descendunt, carnosiq; sunt.

A. ibidem.

De coniugationibus neruorum ex lumbi vertebris prodeuntium. CAP. 17.

POst has uero sunt, quæ in lumborum regione habentur, neruorum explantationes, non ex communi foramine, quemadmodum quæ in collo sunt. Nam superior dũtaxat uertebra hic C perforata, commodum neruo præbet exitum, communi illo foramine, quod in collo ex ambabus vertebris fiebat, paulatim transposito ad superiorem: ita ut primo quidem illius exculpatur multum in ipsa, postea uero totum: deinde etiam conscendat ab extremo uertebræ, ac explantatio ipsa fiat supra finem. Commune autem omnibus his neruis est, quod ad spinales musculos, & abdomen, & psoas uadunt. Ex *primis autem post diaphragma uertebris, ijs etiam, qui superne descendunt à cerebro neruis {neruus quidam paruus permiscetur ab unaquaque: in ultimis autem lumborũ uertebris duæ explantationes maxime gignũtur neruorum ad crura tẽdentium: } ipsis autem aliæ paruæ permiscentur, quarum una superposita est: altera uero infra primum foramen in osse sacro uocato positum exoritur. Hæc igitur statim recedentes, primis musculis dearticulationem coxẽdicis mouentibus inseruntur: reliqua uero tota pars ad crura tendit ad finem usq; ipsorum discissa in unumquenq; musculum, eadem proportione, qua in manuum musculis fiebat: quemadmodum in anatomicis aggressionibus explicatum iam est. Nunc enim ueluti quandam hyporyposin, & synopsin, id est subfigurationẽ, & compẽdium eorum, quę accurate in illis libris scripta fuere, utilem tyronibus futuram fecimus. Sic sane etiam quicunque per reliqua ossis lati foramina explantationem habent nerui, musculisq;, qui inibi sunt, disseminantur, in illo tractatu exquisite narrauimus. D Nunc hoc tantum dixisse satis sit, sedis, pudendi, & uesicæ musculis, ipsiq; etiam pudendo, ac præterea musculis, qui ab osse lato, & ab interna ossis pubis parte exoriuntur, omnibusque etiam corporibus extrinsecus iuxta hoc ipsum os latum, ac sacrum appellatum incumbentibus, ex internis externisq; eiusdem ossis sacri foraminibus neruorum explantationes à dorsali medulla gigni, in os coccyga, idest cuculum vocatum, terminantes.

A. ibi. 6. fo. 23. b

Locus restitutus.

Ex Oribasio.



GALENI DE VENARVM ARTERIARVMQVE DISSECTIONE, AD TYRONES LIBER

Ab Antonio Fortolo Ioserienſi latinitate donatus.

Poſt Andreæ Veſſalij Bruxellenſis caſtigationem,pleriſq; in locis ad antiquioris exemplaris Græci fidem nuperrime ab Auguſtino Gadaldino emendatus.

De ductu omnium venarum: quæ à magna,quæ eſt ad portas iecoris,oriuntur. CAP. I.



Ompendium quoddam de venarũ, & arteriarum diſſectione,chariſſime Antiſthenes, quo à me donari uoluiſti ad memoriam cõfirmandã eorũ,quæ ipſe in ſimiæ corpore ſpectaſſes,hoc libro confeci.Exactior autem,nõ harum modo,ſed omnium reliquarum partium narratio libris continet̃,quos de adminiſtranda corporum diſſectione inſcripſimus.Nunc itaq;,quo ẽt facilior euadat ſermo,cogitatione uolo,complectaris arboris quendam truncum,qui parte quidẽ inferiore in multas radices, ſuperiore in numeroſam ramorum ſobolem findat̃. Ita
enim non unus tñ Hippocrates,ſed & qui tpe poſteriores Anatomi- G
ci fama celeberrimi extiterunt,aſſimilant.Igitur quæ in uentrem,inteſtina deferuntur uenæ, proportione radicibus reſpondent: ea uero, quam tum iecorariam,tum cauam appellant,quidam ueluti truncus eſt omnium,quæ toto corpore ſpargunt̃,uenarum.Eadem ẽt ratione arteriæ,quarum origo eſt à corde: quæ nanq; ex illis ſparſa ramorum ſerire pulmones petunt,radicum imaginem oſtendũt:quam uero Ariſtoteles aortan,alij arteriam magnã uocant,ea etiam caudicis in arbore ꝓportionem ſubit.Principio igitur ᵃ *ſeptem uenarũ te commonere uolo,quæ ad uentrem ꝑtinentes,uno ex principio ꝓdeunt,caua nimirum iecoris parte quam portas uocãt. Hinc.n.exorta magna quædam uena portigitur obliqua,tum ad inferiores, tum ad alias animantis partes, iuxta medium potiſſimum eius proceſſus, quem Herophilus δωδεκαδάκτυλον ἔκφυσιν appellat,quaſi tu dicas productionem longitudine *duodenum digitorum: ita enim illi appellat̃ principium inteſtini prius, quàm in anfractus, orbeſq; conuoluatur. Sanè eo primum breuem quandam uenam mittit,quæ in nonnullis ſola apparet:ut plurimum autem alijs comitata capillorum modo ꝑtenuibus,quæ tũ ad ecphyſin tendũt, tũ ad pancreas, qđ aliq calicreas uocant:id aũt glandula eſt ſubſtrata arterijs,ueniſq;,q̃ ea parte in ramos findunt̃.Tum
alia quædã ad pyloton aſſurgens parua uena,toti,q̃ & circa ipſum,& ante eſt,uentriculi parti di H
ſtribuit̃. Ex ramis autem inſigni amplitudine à uena, quæ ad portas iecoris exiſtit, ꝑcurrentibus,primus quidem eſt,qui ad concauum uentris fertur:alter,qui ad lienem. In aliquibus ſanè ſimijs ramus quidẽ eſt unicus,ſed ſtatim ab exortu biſariam ſcindit̃,& parte quidem una uentrẽ, altera lienem adit. Et ſanè cũ duæ ſunt uenæ,ipſæ ẽt tunc in exortu mutuo ſe contingunt. Quæ igit̃ ad concauũ uentriculi tendit,ꝓprius pyloron ᵇ* naſcit̃:ſic aũt inferior terminus uentriculi appellat̃,qui ad dextrũ ꝓpe iecur ſitũ habet. Nam in his animantibus oblique ſatis poſitus uenter eſt.Sed enim ᶜ † ad ipſum uentriculi concauũ,non æqualiter ramos mittit uena hæc.Qñquidem in oẽ uentriculi,quod ad ſiniſtram eſt,uſq; ad gulæ exortum aliç amplectuntur uenæ ex ea ductæ,quæ ad lienẽ porrigit̃. ᵈ † Hæc enim parua ſatis eſt,multaſq; in itinere pilorũ modo graciles uenas in pancreas edit,cumq; iam ꝓpe lienem ꝑuenerit,notabili magnitudine ramũ ad concaua uentris mittit:quæ porrò ipſius pars lieni inſidet,circa eius maxime medium poſitionẽ habet: deinde inibi in ramos ſciſſa,toti uiſceri,qua eſt concauum,elatior expanditur,multis in ipſum ueluti radicibus inſita. Nec uero hic tota in ramos exhauritur,ſed ſatis notabili magnitudine ipſius extrema ſunt utraque. Eorum itaque alterum à lienis capite ad gibba uentriculi ſubit, alterum ex imo ad partem ſiniſteriorẽ omenti, quod ſanè ἐπίπλοον ſiue ἐπίπλουν dicas, nihil intereſt.

A * τῶν ἐς τὰ κατὰ τὴν γαστέρα μορία καθηκουσῶν legunt impreſſi, antiq autem τῶν εἰς τὰ κατὰ, ut ſic uertatur. principio igitur mentionẽ faciam earum,q̃ ad particulas, quæ ad uentriculum ſpectãt perueniunt, uno ex principio prodeuntes, &c.

B * ἐμφύεται, i. inſeritur,eſt in antiquis.

C † In antiquis legitur ἐκ τῆς ὅλης αὐτῆς τῆς σιμῆς, i. nõ in totum ipſius uentriculi concauũ.

D † *Codex tamen manuſcr. græcus habet. ἱκανῶς γὰρ ἀυτη μικρὰ, καὶ πολλὰς, &c. i. ſatis enim ipſa parua, multasque, &c. & ita omnino legendum uidetur.*

A.l.1.c.1.d.g. ſu.5.c.1.a.m. a4 &c.

A.ibidem.

A tereſt. Et hæc quidem ferè ita habent. Non nunquam uero, quanquã id rarius, prius q̃ ad ſplenis caput ꝑtingat, magna uena ad uentris gibba attollitur, ramos ex ſe tum ad reliquum ſplenem, tũ uero ad cõcaua uentris, uſq; ad ipſius os, emittens. [a] † Tertia ab eis, quas memorauimus, ex ma
A.ibid.d 3 gna uena naſcitur, eodem quo illæ modo ad partem ſiniſtrã extremum magnorum inteſtinorũ meſenterium ad ſedem uſq; complexa. Quemadmodum & poſt hanc alia quędam à dextris par
4 tibus ex eadem magna uena ꝑ pyloron enata, ad gibbum uentriculi aſcendit: à qua ſubeunte ꝓpagines ad omenti ipſius dexteriorem partem exiſtunt, poſitum, quàm maxime fieri poteſt, ei cõtrarium habentes, quã modo ad omentum ipſum de lienis infima parte ferri diximus. Quin
5 etiam poſt hanc alia quoq; ex uena magna orit̃ in ipſius latere dextro, in coli inteſtini meſente-
6 rium inibi poſitum, diſciſſa. Iam totum, quod reliquum eſt ex uena, quam à portis oriri diximus, ad medium duorum dictorum meſenteriorum ꝑuenit. Id autem quoque plurimas ſanè uenas habet, & in ieiunum primum, deinde in omne deinceps tenue inteſtinũ fiſſura multiplici diuiditur: poſtrema uero eius pars, tum cæcum inteſtinum complectit̃, tum quãdã exiguam coli partem, qua ipſum cæco adnectit̃. Ad hunc ſanè modum uenæ illius, quæ à portis ꝓdit, in inteſtina,
B ſplenem, & uentriculum digeſtio perficitur. Quinetiam omnes omento intextæ uenæ ab eiſdem ipſis uenis propagantur: Illæ quidem, quæ tum in ſiniſtris, tum in dextris ipſius ſunt partibus, ſicut paulo ante oſtendimus: quę autem anteriorem, mediamq; eius regionem obtinent, ex illis oriunt̃, quæ gibbas uentriculi partes perreptant: poſtremo quæ ſubiectam huic regionem obtinent, quę exiguæ omnino ſunt, ab ijs ortũ habent, quas ad concaua uentriculi porrigi diximus. Iam illud meminiſſe te uolo, uenarum uentriculi gibbum complectentium, q̃, ut modo dixi, duæ ſunt, extrema ſeſe mutuo cõtingere, & illarum utranq; quibuſdã membranis inſidentem elatiorem, ꝑ uentriculi gibbum circumire. Diſſimili plane ab ijs modo ſe habent concauæ partis uenæ: [b] † eæ ſiquidem contra uentriculum exortæ corpori ipſius adnectunt̃, atq; inſident. At uero lienis uena ſimiliter, ut gibbarum uentriculi partium uenæ, membranis fulta concauum oẽ peruadit. Sunt autem & aliæ uenæ in tenuiorum inteſtinorũ medio meſenterio, quæ ad glandulas quaſdam ea regione poſitas ꝑtinẽt. Quin etiam ab eadem magna uena, quæ ad portas eſt iecoris, cuius ſoboles ſunt oẽs modo memoratæ, aliæ quoq; quædam ꝓducuntur, iecinoris fibris numero pares: in ſingulas enim ſingulæ diuiduntur. Itaq; per uenas, quæ tum ad uentriculum, tum ad inteſtina deſcendunt, ad has ipſas portas cibus aſcendit, eoq; mihi locum ita uidentur antiqui nominaſſe: hinc uero per uenas ad ipſius fibras pertinentes in totum iecur permanat.

C

De ductu venarum, quæ à Caua oriuntur. *CAP. 5.*

A.ibid.c.3.c INdeq; rurſum in alias aſſumit̃ uenas, ꝑ gibbam quidem iecinoris partem diſperſas, cæterum à maxima alia uena ortas, quam ob id ipſum cauam nominant. Ab eo ẽt aliæ ꝓpagant̃, quæ in omnes corporis partes ſanguinem riuant. A iecore enim utrinque ꝓlapſa, ſurſum quidem ꝑ ſeptum tranſuerſum ad cor attollit̃: deorſum uero in ſpinam dorſi deflectitur, atq; inibi ſuꝑ magnam fert̃ arteriam, quæ à corde ꝓgignitur paulo altius, q̃ eſt ſeptum tranſuerſum. Iam uero uenæ ab ea, quæ ſurſum tendit, oriunt̃ iſtæ, prima ad ſeptum tranuerſum coniugatio: deinde capillorum modo tenues ꝑmultæ tum in thoracem intercipientes membranas, tum in eam tunicam quam{ſcite, ꝙ ſit cordis inuolucrum} pericardion Græci nominant. Poſt illas alia ſatis notabili magnitudine in dextram cordis aurem fert̃: ab aure mox in ſinum eius dextrum, eundemq; magnum: [c] † atq; inde alia eandem cum arteris tunicam nacta, in pulmones. Quin etiã alia quædã per q̃ exigua, ꝑ exteriorem cordis ſuperficiem, in totum eius uiſceris corpus ſpargit̃. [d] † Eodẽ aũt modo in plurimis quidem animãtium ad thoracis ſiniſtras partes fert̃ uena, quintam dorſi uertebrã aſcendens. At in ſimijs paulo ſupra aurem cordis in dextris partibus ſita eſt hæc uena,
D ꝑ ſpinam quidem ſimiliter delata, cæterum in oẽs thoracis partes diffuſa, p̃ter prima duo non nunquam uero etiam tria coſtarum interualla. Cum enim cor ipſum p̃terijt uena caua, [e] † ad iugulũ feſtinans, eam uenã ꝓmit, cuius primũ mentionẽ fecimus, deinde alias quaſdã filorum araneæ modo p̃tenues uenulas ad membranas mittit thoracem interſepientes, & in glandium, quẽ thymum Græci nominant. Cum uero iam ꝓpe iugulum ꝑuenit, in duas diducit̃ partes. Atq; ita in latus oblique utraq; pars inclinata à media regione paululũ diuertit. De quibus, dum ad ſibi uicinam utræq; clauiculam aſcendunt, in medio ductu uenarum ad anteriora thoracis ꝓcedentium radices ſpargunt̃. Pręter has, magnarum uenarum in ramos ſeſcindentium coniugatio intercoſtalia ſuperioris thoracis alit ſpatia: &, quæ circa ſcapulas ſunt, loca: tum non nullos etiam ex interioribus colli muſculis. Porrò ab his ipſis uenis illæ etiã naſcunt̃, [f] † quæ ubi ad ſextã colli uertebram ꝑuenerint, in ipſa foramenta ſe inſinuãtes, ad caput uſq; efferunt̃. Quod aũt de eis ſupereſt, quãtum id cunq; eſt, ad axillas porrigit̃. De qua uena, quæ utrinq; ſcilicet una eſt, ut de alijs etiam, in libris de diſſectionum adminiſtrationibus plenius & exactius dictũ eſt. Eenim uerò cõpendij cauſa ijs, qui primum inſtituunt̃, ꝑutilis, nunc ẽt ali quid dicet̃. Propago igit̃ utrinq; una, eaq; parua muſculis, qui à medio oſſis pectoris ad humerũ ferunt̃, diſtribuitur. Scđa in ipſa axillarum glanduloſa, membranoſaq; corpora ſpargitur, quæ & ipſa perexigua eſt. Tertia aũt,

crassitudine

A † Vel pro tertia legerẽ. Deinde alia, aut ſimile aliquid, aliter ac habent græci codices.

B † Ex cod. græcis antiquis ita poſſet uerti. eæ liquidẽ planè in ipſum uentriculi corpus ſeſe inferẽtes, diſtributionem in illud faciunt. legendũ enim eſt ἐμφυόμεναι, & σχίσιν.

C † *Atque ex hoc (ſ. ſinu) in pulmones eandem cum arteriis tunicã nacta.*

D † Vel hic & græca & latina deprauata ſunt, aut Galeni ſententia planè ueritati repugnat: nam pręter cætera, dextras hic ꝓ ſiniſtras legendũ uidetur.

E † *Ad uerbũ fere ex antiqu. ad iugula aſcẽdit, primũ quidem memoratam nunc venam promens, exiguas uerò alias deinceps, has quidẽ arachnoeides, i. filis aranea similes. has autem trichoeides, i. pilis ſimiles, ad mẽbranas ſeiũgẽtes thoracem, &c. uide pag. 57.c. 58.c.*

F † *Codex impreſſus habet αἱ κατὰ ἕκτον σπόνδυλον, ἐμπίπτουσαι τοῖς τρήμασιν αὐτῶν manuſcriptus. αἱ κατὰ τοὺς ἓξ σπονδύλους ἐμπίπτουσαι, &c. i. quæ per ſex uertebras in earum foramẽta ſe inſinuãtes, ad caput, &c.*

craſſitudine prædita notatu digna, deorſum iter habens, per eaſdem expanditur partes: utraq; E
autem per ſuum thoracis latus, deorſum uerſus cum tenui neruo ſub cute porrecta, ad ſubcharti laginea uſque delabitur. Quarta deniq; poſt has uena, ab ea quæ per axillam in manū fertur, exoritur, in muſculos diſpēſata tum illos, qui cauam ſcapularum partem ſubſternunt, tum eum, q̄ inter axillæ cauitatem conſtituentes eſt maximus.

De axillari, ac humerali uena, ac de differentia poſitus, & craſsitudinis ipſarum. CAP. 3.

A.l.1.f.1.d.5. fu.1.ca.4.fol. 25.b.c

HVius uenæ reliqua pars multiplici fiſſura per manum excurrit totam, ad hunc ſanè modū. Per brachiū quidem deorſum fertur intimis magni muſculi partibus porrecta (aſſumit aūt ab hac uena non hic muſculus ſolum, ſed qui brachio ſunt ferè oēs) Ex eius autem ꝓpaginibus una quædam, & hæc per ꝓfundum procurrens, circa brachium in orbem quandamtenus complicantur: poſterioremq; ipſius regionem ita perreptat: mox in exteriorem partem, eandemq; anteriorem, ſubit ad cutem: atq; deorſum tendit, donec ad brachij cōmiſſuram ꝑueniat. Poſtrema uero eius pars aliqn̄ exteriorem brachij nodum paululum excedit, non nunquam multo ulterius ꝓgreditur, ſub cute ſecundum os cubiti deorſum tendēs. At omne, quod de magna uena reliquum eſt, ad medium ꝑuenit cubiti articulum, unà cum uiciniori neruo ramos expandēs ad intimas muſculorum eius loci partes, uſq; ad iterius brachij caput, nihiloq; minus ꝑ ꝓfundum ad poſteriores, anterioresq; muſculos. Sed.n. prius, quàm in cubiti articulum ingrediatur, in uenas ſcinditur complures, è quibus multæ in ſuperficie extant, omnium maxima ꝓfundius demergitur. At quæ in ſuperficie ſunt, neque magnitudine, neque numero æquales ſunt. Nō obſcure enim, ſi laqueo brachium interceperis, etiam citra diſſectionem in gracilioribus hominibus uidere eas licet in alijs aliter poſitas eſſe: idq; inprimis cōuenit aſpicere in ijs, q̄ latiores uenas habent, quanquā in ſimijs quoq; cum diſſecantur, exquiſita eſt ſimilitudo cum ijs, quæ in hominibus uiſuntur. At magna ex parte una quidē uena à magna ꝓpagatur ad inferiora magis obliqueque declinans: quæ deinde ex inferioribus cubiti partibus multiplici ſparſa ſobole ad nodū eū ꝑuenit, quo cubitus extremæ manui committitur, quem καρπὸν, i. brachiale uocanꝛ: † ac tertia deinceps, circa medium maxime cubitum: cæterum extra, prope brachiale commiſcentur. Elatiſſimus autem ſimul, & maximus ramus, qui ab ea uena, de qua modo inſtitutus eſt ſermo, ꝓpagatur, in medium cubiti articuli ꝑuenit flexum. Quo etiam confluit alterius uenæ, quæ per brachij anteriora ſub cute ſita eſt, non exigua portio, quam in latas uenas habentibus ꝓſpicue uidemus, primum quidem à clauicula ꝑ muſculum ſuperiorem humeri partem occupantē (ἐπωμίδα Græci uocant) oblique ferri, deinde uero recto tramite deorſum tendere. Huius uenæ quænam ſit prima origo, poſterius indicabimus. Nunc autem hoc tantum de hac ſcire conuenit, in ſuperficie ſub cute ſitam ijs, quas percurrit partibus uenas omnino obſcuras producere. ubi uero tam prope cubiti articulum producta eſt, non paruam ſui partem oblique ad flexum brachij extendit, quæ in idem coeat cum modo memorata maioris uenæ parte, quam cum ſolam hucuſq; ꝓſequemur commentando, ꝓpter ſocietatem, quam cum alia init, ad aliam tranſire coacti ſumus. Duæ enim hæ totius ſunt manus uenæ, tum ea, quæ per axillam in ipſam manum fertur, tum ea, quæ apud clauiculam, quam humerariam appellant. Sed enim de utraque noſſe oporter, non paruam utriuſque portionem ſemper ad flexum, qua brachium cubito committitur, ꝑtingere. Cæterum non ſemper idem harum uenarum poſitus, ſicut nec æqualis craſſitudo ſemper eſt. Huius autem tres potiſſimum ſunt differentiæ, quarum primam, quia in plurimis uiſatur, primum etiam explicabimus, alias autem deinde ꝓſequemur. Secundum naturam maxime eſt, & quamplurimis ita ſe res haber, ut utriuſq; uenæ pars in interiorem articuli cubiti flexum † quadantenus deferatur, q̄ quæ partes poſteaquam coierint, uenam ꝓducunt, quæ omnium in cubito in ſuperficie extantium fertur ampliſſima. Secundum hanc ꝑcipua magnitudine humeraria eſt. ea hinc ꝑfecto, qua cubitus cum brachio coartatur, perq; radium porrecta, † ad extremi cubiti H
tuberculum, quod brachiali adhæret, ꝑuenit, atq; inde mox infimæ, eidemq; extimæ brachialis ipſius parti diſtribuitur. At illa, quam ex confluxu, coitu q; duarum uenarum omnium in ſuperficie extantium maximam fieri dixi, ab interioribus cubiti partibus incipiens, primum cōſcendit radium, deinde in externam euadit partem, ubi in ramos ſciſſa duos, altero ad radij extremum, quod brachiali annectitur, ꝓcedit: altero ad ſummum pertingit cubitum, qua & ipſe brachiali adhæret. Atque inibi uenam contingit, quam ab humeraria ꝓpagari retulimus. Ad hunc igitur modum ſecundum naturam maxime ſeſe habent duæ hæ uenæ: quanquam in aliquibus nō itē in quibus uel humerariæ ꝓpago axillariæ ramum auget, uel uice uerſa huius ramus humerariā. Quinetiam, quod ad ſitum pertinet, altera earum ſub muſculum ſe condente, reliqua ſola in ſuperficie eminet. Ita fit, ut dum ad uenam ſecandam accedimus, uel tres æquales uidere liceat, uel duas tantum, uel inæquales omnes, non nunquam etiam nobis occulterur aliqua una ex ijs, aut etiam duæ. Atqui & quæ his ordine conſequuntur humiliores tres, eas non ſolum æquales, inæqualesq; uidere licet, ſed ne apparentes quidem prorſum earum aliquas: quod eo fit, uel quia pretenues ipſæ ſint omnino: uel quia penitius ferantur, maxime cum obeſius, craſſiuſq; quodāmodo fuerit corpus. Iā uero quemadmodū, quæ in interiori cubiti parte ſunt uenæ, ferè circa

† *Additur in antiquo codice ἄνω δὲ ταύτης αὐτῆς κατὰ τὸ αὐτὸ πέρας καταχιζομένη ·i. una uero hac ſuperior, quæ eodē modo in ramos ſcinditur.*

† *Cod. manuſcriptus habet φερόμενον, ἕως τινὸς εἶναι, ut ſic uertatur, tendens, æqualis quodammodo ſit.*

† *Additur in manuſcripto μετὰ δὲ ταῦτα πρὸς τὸ ἐκτὸς ὑποχωροῦσαν, i. poſteaq; ad exteriorem partē ſecedens.*

F G

A circa brachiale in multas exiles,& inter se cōmistas venas scinduntur: sic etiā,multoq; his magis,quod liquido, vel in dissectione, vel etiam citra eam videas,exterioris cubiti partis uenæ. Pluribus enim locis, & sibi inter se obuiam fiunt, & cum uenis coeunt interioris cubiti partis. Atq; ad hunc modum sæpius commistæ sub cutem universam extenduntur, quæ brachiali, post brachiali,digitis deniq; obducitur. Ac uenarum in summa cute extātium huiusmodi est series.

De ductu uenarum, quæ per manus profundum porriguntur. CAP. 4.

A.ibidem.

QVæ autem altius per vniuersum cubitum,manumq; extremā immerguntur,à duabus magnis(quarū sobolem esse diximus omnes per toram manum diffusos uenarū ramos) oriūtur, ad hunc sanè modum. Qua parte,ab utraq; magna propagari quasdam diximus, † q̄ ad flexum brachij tenderent,duo rami ab utraq; singuli in profundum procurrunt, ibiq; similiter mutuo cōplexu coniunguntur. Ex quibus rursum aliæ duæ uenæ fiunt notatu digna amplitudine,quarum quæ demissior est,ad partes manus internas traijcitur: elatior autem altera, per mediam profunditatem longius progressa,ac ferè ex interioribus partibus commune ossiū uinculum contingens,postea uerò, cum iam attigerit paruum musculum obliq; propter brachiale positum,qui radium mouendi auctor est,in exteriorem illius partem euadit: atq; inibi per pro- B fundum porrecta,exterioris manus,quęcunq; nacta fuerit,ossa amplectitur. Et porrò,quam ad interiorem manum pertendere diximus,ad paruos usq; digitos,aliquid etiam de medio digito apprehendens,pertingit. Reliquam uerò medii partem,ac duos deinceps maiores digitos, unà cum præpositis postbrachialis ac brachialis partibus, alia amplectitur uena ab iis orta, quæ in superficie extant. Ac uenæ quidem per manus ita digeruntur.

† *Legendum est ex antiquis, quæ ad flexum brachij in idem unituo tēderēt somma sub cute posita, hac eadem parte alij duo rami ab utraq; &c.*

De uenis, quæ ad anteriorem thoracis regionem feruntur. CAP. 5.

QVæ autem ad anteriorem thoracis regionem feruntur,ad hunc constant modum. E medio duarum uenarum, in quas cauam findi dudum memorauimus,uena, quæ ad dextrā ossis pectoris tendit, à parte, quæ ibi est, oritur: à sinistro antē cauæ membro altera. Hæ igitur per totū feruntur thoracē, ossi pectoris subditæ, usq; ad radicē eius chartilaginis, quæ in mucronem gladii modo exacuitur, ob idq; à Græcis ξιφοειδὴς appellatur, & ad singula obiter costarum interualla ramulum ex se mittunt, quo coniunguntur extremis eius uenæ, quæ spatia ipsa intercostalia perreptat. Harum uenarum pars quædam extra thoracem emergit ad superstratos illic musculos. Ipsæ autem, quæ ad mucronatam chartilaginem pertinent, tum in māmas assurgentes, tū in reliquū pectus dispensatæ deorsum procurrūt, rectis subnixæ musculis, in quos partē C etiamnum quandam mittunt. Sub his ipsis non paucæ harum uenarū portiones coeunt cū uenarum aliarum extremis, quæ de imo sursum attolluntur: de quibus posterius dicetur, cū de uenis in osse, quod latū uocant, existentibus sermonem instituemus. At uerò aliæ quoq; sub cute, quæ subchartilagineis prætenditur, eminentes uenæ initium habent, ex cōmistione factæ ramulorum, tum ab ijs uenis, quas iuxta mucronatam chartilaginem extra thoracem existere, atque emergere diximus, tum etiā ex iis, quæ uicina intercostalia alunt. Cum quibus aliæ rursum cōmittuntur, quæ de inguinibus ad superiora tēdunt: de quibus suo loco differetur. Ad hunc igitur modum uenæ distribuuntur, quæcunq; à caua bipartito scissa propagantur, priusquàm ad clauiculas pertingant, maxime circa eum locum, vbi magnum situm est glandiū, anatomicis thymus appellatū. Vbi aliæ etiānū uenæ paruæ, & in ijs telæ aranearum modo prætenues aliquæ, † tū in ipsum glādiū, tū interseptientes in membranas inseruntur, quæ & ipsę cauæ sunt soboles. Aliquæ autem his maiores etiam, uerum & ipsæ paruæ ad membranaceum cordis inuolucrum (περικάρδιον Græci uocant) proficiscūtur, & cū arteria, quæ à corde sursum effertē, se porrigunt.

Vide pag. 56. d

† *Additur in manuscripto τινὲς δὲ τριχοειδεῖς, idest, aliquæ uerò pilorum modo graciles.*

De ductu uenarum, quæ à caua clauiculis adiacenti oriuntur. CAP. 6.

A.li.1.c.1.d 5. fu.5.c.3.f.2.4. h

D QVa porrò clauiculæ adiacent cauæ uenæ mēbris, in quę secari ipsam ostēdimus, † subiecta est uenæ radix maxima, utrinq; una: quæ quidem cōfestim assurgens, bipartito scinditur, duas edens magnas uenas: quarum altera, per anteriorē, auersamq; colli partē ad interiora magis recedens effertur: altera in partem anteriorē, inferiorēq; quadātenus progressa, mox sursum sublata, clauiculam extrinsecus amplectitur, ad modo memoratam uenam cōtēdēs. Et ipsis sese conniscentibus, gignitur in superficie eminens iugularis utrinq; una. At.n. non eodē semper modo miscentur, sed aliquādo haud longe ultra clauiculam progressæ, nonnūquā tum demum, cum tertiā totius colli longitudinis partē emensæ fuerint. Videre aūt aliqñ eas licet ad mediā longitudinē, aut non ita procul pertingentes: aliqñ in unā uenam oīno nō coeuntes, sursum rectiores efferri uideas, modico inter ipsas spatio interiecto, & parte quidem interiore non procul ab aspera arteria alterā, exteriore uerò reliquā, eam nimirum, quā circa clauiculā cōtorqueri diximus. Cæterum communis uenæ interuentu, quæ trāsuersum ad utranq; obtinet situ, perpetuo inter se coniunguntur, atq; ita sursum uersum cōtendunt. Iā ea uena, quam circa clauiculam torqueri dixi, propagines mittit aliquas filorū araneæ modo prætenues, quæ in nullis oīno corporibus uisu percipi queant: id.n. omniū huius generis uenarū cōmune est: nonnullas in speciem capillorū graciles, easq; aspectabiles, si modo cōfestim dissectē animās, ut cōpressu digitorū, expresso in ipsas sanguine, ita manifestas efficiamus. Duo aūt hic huiusmodi uenarū

† *Manuscriptus habet ὑποκεινται ῥίζαι μεγισται φλεβός, idest subiectæ sunt radices uenæ maximæ.*

ſunt coniugia.tranſuerſum alterum coeuntium ipſarum, ac ſeſe inuicem cõtingentium in cauo E
iuguli,alterũ autẽ minime coeuntium:declinanr.n.quaſi in extimam colli partẽ obliquæ. Por-
* Al. intimam. rò ex ijs,quæ filorum araneæ modo graciles ſunt,quæcunq; in extimam*regionem cõuertunt,
earũ extrema inuicẽ coniungunt. Hæ igitur,ſicut iam dixi,non in omnibus ſunt aſpectabiles.
De ijs autẽ,quæ exacte ſemper uideri poſſunt,tres ſunt,originẽ ducentes ab ea,quę circa claui
culam contorquetur: vna quidẽ ſatis notabilis, quæ ſæpius æquali viſitur craſſitudine cũ uena
ad collum ſubeunte:hanc autem humerariã ideo appellant,ꝙ obliquior à clauicula ſenſim tece
dens ſe porrigat ad humerum. Reliquæ duæ, tadices utrinq; humeraria minores habent. Earũ
† ἄχρι τῆς ἐπὶ τὸ ἀκρώμιον χώρας. igitur altera clariotem nacta radicem, † vſq; ad ſummum humerum cõſcendit, ac in ꝓxima q̃-
que corpora diſpergitur.Humiliot altera,per profunda magis ſurreptans, ſecundum magnũ mu-
ſculum ab oſſe pectoris enatum,vſq; ad caput brachij ꝑuenit.Cuius venæ extrema aperte nõ-
nunquam uidentur committi cum uenæ alterius extremis,quæ ab axillaria naſcens ad humerũ
† καὶ ἄλλαι δὲ [illegible]. extollitur,atq; illic multifariam diſtribuitur.†Quin aliæ quoq; modicis interuallis ſparſæ,qua-
rum non idem perpetuo ſitus, neq; uerò magnitudo planè eadem in omnibus ſimijs viſitur, à
uenis oriuntur,quæ ad manus pertinent.Quæ autẽ ex ijs notatu dignæ ſunt, dudum memora-
uimus,cum de axillariæ diſſectione cõmentaremur.Ea.n.& multo humeraria maior eſt, & nu- F
meroſam in brachio ſobolem habet prodeũtiũ ex ſe ramorũ:cũ ab humeraria perpaucæ, eæq;
vel pilotum in modum,vel etiam filorum araneæ prætenues oriãtur ſub ſumma cute diſperſæ.

De extimis, & intimis iugularijs. *CAP. 7.*

SEquitur, vt de iugularijs tam ijs,quæ ſubter cutem extant,q̃ de illis etiam, quæ altius cõdi-
tæ deliteſcunt,quo eæ modo digerantur,cõmemoremus. Iugularias aũt altius cõditas non-
nulli eas uocant,quæ protinus ſciſſa caua ꝑducũtur.Alij nõ totas illas,ſed id demũ,quod ex ijs
ſupra clauiculas collo intextũ eſt.Nec deſunt,qui nec hoc quidẽ oĩno ſciãt, illas in ramos ſpat-
gi infra clauiculas,Nos uerò ſemꝑ obſeruauimus cauã uenã,prius,q̃ ad clauiculas ꝑtingat,di-
duci,& de ramo ipſius uttoq; uenas ꝑduci,quæ ad pectoris os,primaſque coſtarũ intercapedi-
nes,ſex colli uertebras,ſcapulaſq; ferant,tũ quæcunq; poſt has ad totas manus deriuant, quas
ꝑ axillas eò iter habete diximus.Cũ aũt ſub clauiculas prodierint magnę uenæ,quas ex diſtra-
ctione cauæ in duo ueluti mẽbra oriri dictũ eſt,radicẽ edũt notabilẽ, à qua, ut memoratũ eſt,
tũ humerariam naſci cõtingit,tũ alias quoq; quaſdã,de quibus eſt paulo ante pertractatũ.Quã
tũ autẽ eſt reliquũ de magnis uenis,in quas cauã diduci diximus,recta ꝑ collũ, gulã habẽs an-
te ſe poſitam,ſurſum efferũ.De quibus,quo pacto diſtribuantur,orationis ſeries poſtulat,ut nunc G
agatur unà cum in ſupetficie extãtibus iugulariis uenis, quas in diuerſis corporibus uarie cõcur-
rete eodem,& coniungi inter ſe diximus. Enimuero,quẽadmodũ huius rei,ut in unum coeant,
ꝑmultæ ſunt differentiæ,ſic alii totidem differentiis ipſæ in ramos ſcinduntur. Progreſſa.n.ſuꝑ
ficiaria ipſa iugularis uena ꝑtinus aliqñ findit,& pars ipſius utraq;,uel æqualis appatet,uel inę-
qualis:nõnunq̃ ulterius multo procedit,aliqñ ita lõge,ut propter maxillam ſcindatur. Hæc autẽ
conſpicue in hominibus quotidie uidentur,uel in curationibus,quæ manu obeuntur,vel ſi etiam
intenſius clamauerint,ſpiritumue intra cõtinuerint cõpreſſo thorace,qđ athletę in ſpiritus cõ-
prehenſionibus(ita.n.uocãt)faciũt.Quin & putrifica q̃dã uitia ita aliqñ circũiacente cute oĩa,
quæ ſuberant,detexernnt,ut nudæ cõſpicerentur uenæ.Idq; per oẽs cõtinẽter corporis partes ui-
dere tum maxime licuit,cum fœda quædam lues catbunculotum in Aſiam uulgariter ingruiſ-
ſet,quæ facile,quicunq; uidiſſent,perſuaſit exactã ſimiis cũ hominibus eſſe ſimilitudinẽ.Igitur
medicũ neceſſe eſt,quicunq; curationem citca collũ manu facturus ſit,uarietatẽ noſſe uenarũ,
quæ collo ſunt cõmiſſæ,† tum uerò oẽs quatuor uenarum ptopagines ad unguẽ exploratas, &
cognitas habere. Cũ aũt quatuor dico,intelligi uolo ptimũ eas,quæ infra ſunt,prius, q̃ eodem
coeũtes extimam producãt iugulariã:deinde eas,quæ poſtquã ſciſſæ in ramos fuerint, ſurſum H
uerſus contendunt Nec uerò neceſſarium arbitror,nec*medicis,neq; iis,qui primũ introducũ-
tur,nec multo etiam magis uobis,optime Antiſthenes, philoſophis, exactiſſimã habere huiuſ-
modi theorematũ cognitionẽ. Quocirca initio ſtatim libti teſtatus ſum,me cõpendiũ ſcribere
diſſectionis uaſorũ.In libris etenim, q̃bus rõnẽ perſcripſimus adminiſtrãdarũ diſſectionũ, q̃uo
in quenq; muſculũ uena,& arteria infereretur,planũ factũ eſt.Nũc aũt nec eſt, ut dixi, neceſſa-
rium,& multũ haberet obſcuritatis oratio,ſi mihi muſculorũ faciẽda eſſet expoſitio. Ideoq; in
diſſectionum libris uaſotũ tractatui muſculorũ diſſectionẽ pręmiſimus.Quapropter,qđ ad prę
ſentem cõmentationẽ pertinet,tm̃ dixiſſe ſatis erit,ꝙ uenæ ab extantibus in ſuperficie iugula-
riis ꝓpagatæ plurimæ,& tenues ſunt,& in muſculos ſubter cutẽ poſitos diuiduntur. E q̃bus mu-
ſculis ẽt duo ii ſunt,qui buccas(*γνάθους* Græci appellant)mouent,tenues illi quidem ſatis,cæte-
rũ ſubter totã colli cutẽ porrecti.Poſtea aũt, quã iterũ in ramos diſceſſerint ad ſuꝑiora ſubeũ- A. l. 1. f. 1. A. 5 ſu. 5. c. 3. 25 2
tes,harũ uenarũ notabiles rami ſunt, ꝑ quos tũ in totã faciẽ ſparguntur, tũ in circũiectã auribus
tegionẽ ſe expãdũt,& ĩ caput deniq; attollũt.Cũ.n.bipartito ſe ſciderit utraq;, altera q̃dẽ pars
in totã ĩferiorẽ maxillã magnis uaſis,& aliis paruis ĩ ſuꝑiorẽ effundit,altera uerò circũ aures,
caputq; excutrit. Permiſcentur aũt horũ oĩum uenarũ extrema nõ mõ cũ adiacẽtibus, uerũ etiã
nihilo

† In cod. græ. & hæc quoque habent. [illegible] ita enim in manuſcripto legitur, s. inſpicereq; ſecundum quæ imprecipue ideam ille, qui m:nucuratim, formatus ſit.

* In manuſcripto legitur οὔτε ἄλλοις ἰατροῖς, ideſt nec alijs medicis. nec ijs medicis, qui Chirurgi non ſunt. & ita omnino uidetur legendum: alioqui uideretur contradictio cum ſuperioribus.

A nihilo his minus cum è regione positis. Eodem.n. cõfluũt venarum ad sinisteriorem existentiũ partem fines cum ijs, qui ad dextrã situm habẽt. Nam cũ quatunr in summo extantes iugulariæ ꝓdierint, exterior ad caput sursum ferẽ (memineris autẽ eius, quod de ea dixi, nimirum circa clauiculã cõtorqueri) Alia interius ad inferiorẽ maxillam, cõmista idẽtidem ramulis quibusdã interioris iugulariæ, à quibus multæ mittunẽ propagines in asperæ arteriæ caput (qđ γάρυγγα Græci vocant) gulamq;, eas deniq; musculorum partes, quæ ꝑ profundum in collo porrigunẽ. Sicut, quæ ab imo ad cutẽ recedunt partes musculorũ, iugulariis aluntur ijs, quæ subter cutem magis eminẽt. Quin & lingua magnas accipit ab intimis iugularijs venas, posteaquã eæ per ramos cũ extimis se cõiunxerint. Quæcunq; porrò linguæ circũiecta sunt corpora, & è musculis quicunq; nõ penitus cõditi latent, à iugularijs alunẽ extimis. Reliquum aũt oẽ ex internis iugularijs ad cerebrum assurgens, [a] † in caluã excidit ꝑ extremã suturæ partẽ, quæ Λ græcæ lrẽ imaginem ostendit. Sed prius, q̃ excidat, ramulũ in mediã primæ secundęq; uertebrę regionẽ inserit, ac deinceps aliam pili modo tenuem inter primã vertebrã, caputq; ipsum. [b] † Coit autem cũ venis, quæ de summa parte deorsum ferunẽ ꝑ cerebrũ, ac nõnullis itẽ, quæ extrinsecus, quæq; à lateribus ueniunt. Omnium.n. cõiunguntur extrema uenarum circa caput, ipsiusq; cũ prima
B vertebra cõmissuram. At.n. uenarum, quæ caluæ intexunẽ, aliquæ intrò procedunt [c] †, maxime quà maxilla articulaẽ. Quemadmodũ aũt postea, q̃ in caluã oẽs euaserint, in ramos spargunẽ, & societatem inter se ineunt: ac rursum qũo aliquæ ipsarũ partes cum neruis quibusdã foras excedunt: in dissectionum libris (cũ de cerebri dissectione faciẽda disseruimus) pertractatum est. Similiter cũ de pulmonibus, corde, alisq; uisceribus dissecãdis orationẽ instituissemus, ut q̃q; in quodq; ipsorum ab omnibus, tũ uenis, tũ arterijs ꝓpago mitterẽ, plenius atque exactius est dictum. Nunc autem (quod iã monuimus) compendium de uasorum dissectione scribimus.

De Ductu omnium Venarum, quæ à Caua in lumbis locata oriuntur. CAP. 8.

A.l.1.f.1.d.g. fu.5.l.25.b A Bsoluta igiẽ uenarum, [d] † quæ superiora aluntꝫ expositione, iã ad reliquas oẽo conuertaẽ, quæ oĩbus infra septum transuersum, partibus corporis nutrimentũ suppeditãt, à caua in lumbis locata genitæ. Hæc.n. uena, simulaq; è iecore primũ se exprompsit, prius, q̃ in lũbos cõsidat, elatinr adhuc existẽs, parte quidẽ dextra in dextri renis tunicã, ac circumiecta corpora, [e] † modo in speciem filorũ araneæ prætenues, modo crassiusculos paulo, & aspectabiliores ramulos spargit: sinistra aũt, notabili magnitudine venã, q̃ & ipsa in ramos scissa corporibus inibi existẽtibus distribuiẽ. Ac sæpenumero à uena ipsa ad renẽ ꝓficiscente ꝓpagines mittuntur,
C quæ in renis tunica intexunẽ, ac uicinis in ambitum locis: eæq; nũc filorũ araneæ similes sunt, [f] † nũc paruæ. Paruas aũt separatim, ac ꝓprie appello, [g] † quæ aliquã, & exiguã crassitudinẽ obtinẽt: id qđ nequaquàm inest, neq; in iis, quas filorũ araneæ, neque in ijs, quas capillorũ similes subinde uocamus. Verũ illæ qdẽ assimiles sunt subtilissimis lineis, q̃ ægre uidenẽ, quas antiquorũ nõnulli [h] * ἐκπαλμικὰς uocauere, quasi tu exolescẽtes lineolas diceres: hæ aũt (ut quispiã diceret) pleniusculis paulo lineis, quæ habẽt quidẽ latitudinem oĩno aliquã, [i] † cæterum, qa sensum nõ moueãt, ceu qddã latitudine uacãs uulgo dicunẽ, cũ nulla in iis particula sit, q̃ manifeste eã dimẽsionẽ definire queat. Hæ igiẽ uenæ ad hũc habẽt modũ. Quæ aũt in renes inserunẽ, oĩum facile sunt amplissimæ, quæcunq; à caua ꝓpaganẽ. Deinceps post has, ad testes deferunẽ uenæ: quæ partim cõe quiddã in omnibus nactæ sunt simijs, partim in singulis ꝓprium. Et cõe istud quidem est, ut ab ea, quæ ad sinistrum ꝓfertur renẽ, ramus mittaẽ, q̃ ad sinistrũ testẽ tẽdit: [k] † atq; is ab illa sola, quæ ad renem ꝓfertur, proficisciẽ: interdũ aũt, & ramulũ, qui cũ ipso coit, à caua assumitꝫ At quæ in dextra parte uena est, ad dextrũ contendẽs testẽ, ea ab ipsa ꝓduciẽ caua: quanquàm hæc quoq; mihi semel obseruata est initia duo habere: sicut ea, q̃ ad sinistram est, ꝑsæpe. Hæ igiẽ uenæ ad testes deferunẽ, siue mas, siue fœmina animãs fuerit: habet.n.ẽt fœ-
D mina ad uteri latera testes multo minores, & densiores, quã in maribus uisantur. Secũdũ eas uenas de singulis vertebris ad ilia uenæ mittuntur, quarũ postrema ad musculos, q abdomini ꝑtẽti sunt, attollunẽ: musculi.n. quibus abdomen cõstratũ est, ab iis aluntur uenis, aliisq;, tum quæ inter notharũ costarum spatia intercostalia uersanẽ, tũ quæ ꝑ pectoris os ad mãmas suꝑne deferunẽ: iis deniq;, quarũ de inferioribus locis sursum uersus tẽdẽtiũ extrema cum proxime memoratis pectoris, mammarũq; uenis cõiungunẽ, de quibus antea recepi me rursus dicturũ. Qui portò supra hos musculi extra thoracẽ iacẽt, alimentũ accipiunt à uasis circa clauiculas paruis, de quibus ante est dictum: tum etiã ab iis, quæ per pectoris os ad mãmas tendunt, siquidẽ eorũ propagines quædam ad musculos pectoris ossi uicinos erumpunt, atq; etiã ab iis, quæ in spatiis sunt intercostalibus: etenim & harũ pars quædã extra thoracẽ emergit. Quin etiã ꝑ dorsali medullæ, quæ in lumbis est, uenæ à caua inibi incũbẽte per singula foramina singulæ inseranẽ, superius dictum est: ita ut nulla uena, q̃ à caua in lumbis sita ortum habeat, supersit cõmemoranda. Sed.n. quomodo bipartito ea scindaẽ, iam addendũ. In ultimis igiẽ lumborum uertebris nõ amplius uidere est arteriam uenæ subiectam, sed contra omnino se res habet: elatior enim arteria supra uenam ceu prouehiẽ, uena autẽ per ipsas uertebras. Hac igitur parte, & sese cõtingit

Prima Classis. h 2 utrunque

A † ἐκπίπτει μέγιστον κρανίον est impressis, manuscrip. hẽt ἐμπίπτει μείζον τῶ κρανίῳ, idest in caluam incidit: et ita mox inferius.

B † Cod. manuscriptus habet ἀναμίγνυται δὲ ταῖς ἀπό, &c. coeunt autem hi (rami) cum venis, &c.

C † Adduntur in manuscripto ἀπὸ τῶν ἔξωθεν ἀδελφῶν.

D † Corrupti sunt cod. impressi, manuscript. hẽt τῶν ὑπὸ τὸν διαφράγματος, i. quæ sunt supra septum transuersum.

E † Manuscriptus habet ποτὲ μὲν ἀραχνοειδεῖς, ποτὲ δὲ τριχοειδεῖς, ποτὲ δὲ ad paruas, etc. i. modo filis araneæ similes, modo capillis similes, modo crassiusculos paulo ramos, &c.

F † Adduntur in manuscripto τριχοειδεῖς, i. nunc capillis similes.

G † quæ conspiciuntur, quamvis exiguam crassitudinem habeãt.

H * Manuscriptus habet ἐκπαλμικάς.

I † Cod. manuscriptus habet ἀλλ' ὡς πρὸς αἴσθησιν ἀπλατεῖς λέγονται, ὡς μηδενὸς αὐτῶν μορίου διακρίνοντος τὴν τοῦ πλάτους ὑπαρχὴν ἐν αὐταῖς, i. cæterum, ceu ad sensum latitudine uacantes dicuntur, cum in ipsis non sit manifesta illa discretio eorum, quæ latitudinem partium definiunt.

k † Ex antiquis Græcis, propterea uerò, ut duo interdum principia sint eius uenæ, quæ in testem tendit, alterum à uena, quæ in sinistrum testem peruenit, alterum, cum uena caua scinditur: interdum uerò unum solum, ab ea, scilicet uena, quæ in femur tendit.

A * γωνοειδὲς, i. e. geniculatū. et in manuscripto.

B † An sic? post has uero deinceps à uenis in crura tendentibus propagines in posteriores, anterioresq; partes feruntur, primum quidem in eius ossis, quod latū uocatur, musculos: quarum haud exigua portio cū subsequente explantationead sedis musculos tēdēte permiscetur, Graeci n. codex mendis non uacat.

C † Ex antiquis cod. graeci ita legendum qua ipsum ceruicē ipsam, & in uterū disseminantur, extremitatibus uenarum ad testiculos procedentiū unitae: illa n qñ uterum cōtenduntur, atq; una quidē sui parte ad testiculos tendūt, altera uerò ad fundū usq; uteri pertexunt.

D † Vel. uereor & hoc nō oia esse integra. Nam horum loco forte dicendū erat, uenae, quae in mulieribus ad testes propagantur, una quidem parte testē adit, altera uerò uteri fundū implexant, &c.

E † An sic? quae utrinq; à uena in crura tēdēte exoriēs in interiores femoris musculos fertur.

F * Locus fortasse corruptus: ubi n. hoc superius dixit?

G † Ex graecis an hquis ita legendū: una tenuis, simplicisq; tunica constans, sicut uena; altera uerò dupplici constans tunica, ac crassa, multoq; hac maior.

utrunq; vas, & in duo mēbra diuaricatur, efficiturq; omnis illorū figura, A graeco elemento persi- E milis, Vtraq; porro a coharētiū * vasorū pars ad sibi subiectū crus descendit obliquior. Atque in hoc ductu uidere primū licet ramū uenae utriusq; retrorsum ad carnes in lumborū longitudinē porrectas (ψόας Graeci uocāt) distributū, atq; alias pilorum similes obscure, quique ad eā peritonaei partem, quae ad lūbos est, ferri. Siquidē peritonaeū, vt cuiq; corporis parti praetendit, à proximis quibusq; vasis, tam frequentibus alitur uenis, quarū plurimas, easq; longiores à uenis ac cipit, quae ad testiculos deferunt. B † Secūdum has, à venis ad crura tendētibus ꝓpagines mittuntur cū ad imas, tū ad anteriores partes, primum quidē ad eius ossis, quod latum uocatur, musculos tendens. Vtriusque aūt venarum coniugationis extrema ad exteriores lati ossis partes se promunt, inq; musculos eam regionē consternentes dispensantur. Deinde ad uteri partes inferiores, venae ꝓgrediunt paulo supra, quā est colli primus exortus, C † quae in ceruice ipsam disseminant, & ad uterū cocuntes, D † quadā sui parte testiculos amplexant: altera usque ad uteri fundum ꝓtenent. At ex ijs, quae ad inferiora uteri ferunt, venae ꝓpagantur uesicā subeuntes. Deinceps aliud venarū, quae gemino ex magna parte initio oriunt, cōiugiū est, quae ꝓcedentes mutuo se contingunt, venasq; utrinq; unā ꝓgignūt, quae ꝑ pubis ossis foramē ad exteriora cū eius loci neruo porrigit: atq; ita ad inferiores ossis, quod ad pubē est, musculos, uas hoc, ut ner- F uus quoq;, distribuitur. Est & alia post hāc uenarū cōiugatio, de quibus antea dicere inter misc rā, quae ꝑ rectos musculos ascendunt, deinde extremis cōiungunt uenarū, quas ꝑ thoracē descendere, ad subchartilaginea prius dixi. Quinetiam ab eadem radice uenulae utrinq; singulae in uterū ꝑferuntur, ꝑ quas venas mãmis cū vtero maximè est cōmunicatio. Venę igit hę in interioribus rectorū musculorū partibus sitae sunt, ac illę q̄dē, q̄ ad subchartilaginea ferunt, his sunt cōnexae. Insup aliud extra musculos est cōiugium earū, quae ad pudēda ꝓtinēt, siue mas sit ani mal, siue foemina: descendūt aūt ad cōmissurā duorū pubis ossium utrinq;. Post has aūt statim alia est uena E † vtrinq;, quae ad crura procedit ad interiores femoris musculos. Sequit alia post has uenarum subter cutem in superficie extantiū cōiugatio, quas in macilentis hominibus cōspicue uidemus de inguinibus primū orientes per iliū regionē ascendere. Quin etiam obscurae aliae, quae superne deorsum ferunt, finibus has contingunt: hae autē ab iis, quae ad mãmas sunt, maxime deriuant. Sed.n.à uenarū coniugatione, de qua modo erat sermo, F * dixi nō paruā partē ab inferioribus sursum tendere, ac ad natis musculos secedere. Hinc reliqua magna uena in erus ipsum diuidit, primam iuxta inguina emittens ꝓpaginem, quae cum parua arteria in anteriores musculos ꝓspargit: secundam utrinq; unam, quae ex internis partibus ad genu usq; subter G cutem dissipat, ac alias non paucas ad ꝓfundiores femorum partes. Caeterū paulo altius, quam femur cum tibia articulo iungit, in tres partes diuidit: quarū media (quae maxima est) ꝑ ipsum deorsum ad poplitem fert, atq; inde ꝑ ꝓfundum posterioris tibiae partis (quam suram dicunt) ꝓcedens, nō modicā in musculos eius ramorum sobolem spargit. Altera autem parte, quae in superficie eminet, ꝑ exteriorem partem alterius tibiae ossis (quod peronam Graeci, Latini fibulā appellant) porrecta, ad pedis ꝓtingit articulum. Tertia uerò, quae est interior, ad anteriorē tibiae partem (ocream Latini appellant) ꝓcedit, ac inde ad malleolum ꝓuenit, ad ipsum tibiae extremum: haec ad sanguinem mittendum cōmodissima. Enimuero à maxima, quae per profundum musculis distribuit, duo cum arteria, extrema fiunt: quorum alterum maius id quidem à tibia fertur ad interiora: alterum uerò per mediam duorū tibiae ossiū regionē ad interiora pedis perducitur, ac propagini alterius ueuae immiscetur, quam ab exterioribus tibiae partibus per fibulam dixi descendere. Ita fit, ut sint uenae quatuor, quae ad pedes descēdunt, una quidem omniū extima per gibbosum fibulae extremum: altera per partes ipsius interiores: & tertia, ut dixi, ꝑ anteriorē tibiae extremi regionē: quarta deniq;, quae ex interioribus partibus extuberantes ossiū tibiae ꝓcessum complexa est. Harum igit duae prius expositae, fibulae sunt: reliquae duae, tibiae. H Hinc uero quarta infima quaeq; pedis cōmistis ipsi primae particulis complexat, duae autem intermediae ꝑ superiores pedis partes disseminant. Atqui prima etiam superioris pedis particulā habet, ac partes minimo digito maxime uicinas complectit. Caeterū & aliis multis modis, quēadmodum in extremis manibus, sic in pedibus etiam, uasorum particulae commiscent. Hoc igitur tibi dissectionis uenarum compendium esto. Deinceps de arteriis dicendum.

De Origine, & Ductu omnium corporis Arteriarum. CAP. 9.

Harum origo est cordis sinister uētriculus. Hinc aūt in pulmones deriuat G † vna tenuis, simplicisq; tunica cōstans: tū altera etiā multo hac crassior, quae ueluti truncus est oīum arteriarū. Porro etiam, si lubet, quae in pulmonē deriuat, cū uena cōferre, de qua omnium primùm disseruimus: eā dico, quā à portis iecinoris ad uentrē numerosa ramorū serie descēdere, fuisq; extremis, ceu radicibus quibusdā cibū exugere diximus. Haec, n. similiter ꝓpter usum, cōmoditatemq; spiritus attrahendi, in pulmones deriuat. Ac sanè ob id cordis ipsius corpus circūfusas in ambitū duas habet arterias, alterā quidē maiorē, quae maximā ipsius partē amplectit: alterā ea maxime regione distributam, ubi tertiū uentriculū esse existimauit Aristoteles. Atqui hic in latiore cordis parte, iacet, particula existēs dexterioris uētriculi, nō cuā alius quispiam tertius uentriculus.

A.l.1.c.1.d. in.9.c.5.13

A.l.1.c.1.d. in.4.c.2.l.13 b

A.d.1.f.1.d.5. fo.4.c.1.f.4.5. b A ventriculus. a † Has igiť arterias, simulatq; maxima de corde se prōpserit, ab ea ꝑduci videas, ipsamq; mox in sectiones haudquaquã pares diduci: & sanè minorẽ quidẽ ipsius partẽ, sursum ferri, ipsamq; cõfestim in sectiones rursum inæquales findi: ac deinde ipsarũ maiorẽ ad iugulũ tendentẽ obliq̃ de sinistra ad dextrã thoracis partẽ porrigi, alterãq; oppositũ habere sitũ. Attollitur.n.ẽt ipsa obliquior ad sinistrã scapulã, & axillã, ꝑpagines mittens ad pectoris os, primasq; thoracis costas, & ad sex colli uertebras, atq; etiã ad claniculę uicina loca b † summo humero tenus. At cũ has oẽs ediderit, reliquũ eius in scapulã, manũq; diuidiť. At uerò arteriæ pars maior, quæ ad iugulũ tendit, vbi prope glandium, cui thymo nomẽ est peruenerit, primũ q̃dẽ ad sinistrã iugularem ramũ emittit: post illũ, alterũ ad dexteriorẽ. Deinde quicquid ipsius restat, eodẽ distribuitur modo. atq; illa, quã ad sinistrã scapulã, axillamq; procedere diximus. Nã & ad pectoris os quædã nõ aliter ac uena, porrigiť, tũ alios producens ramos, tũ eũ, qui mãmã subit. Et quæ ad primas thoracis costas diuiditur, extraq; thoracẽ emergit ad spinales musculos nõ alio, q̃ vena, modo: quæq; per foramina sex primarũ colli uertebrarũ deducta, vnà cũ uena ad spinalis medullæ mẽbranas (meningas dicunt) descendit, diuiditurq;: tum quæ ad summũ* humerũ, scapulam, axillãq; dextrã, hæ, inq̃, oẽs aliæ simul cũ adiacentibus uenis diuiduntur: quẽadmodũ

B & quæ arteriæ carotides appellantur: ex ijs.n. singulæ cũ singulis iugularijs internis ascẽdũt arteriæ. Cæterũ quæ in superficie extãt, iugulariæ, siue duæ sint, siue quatuor, eæ sine arteriis cõspiciuntur. At oẽ qđ c ex carotidibus est reliquũ, sursum recta procedens penetrat in caluã, inibiq; textũ illud ad retis imaginẽ cõplicatũ efformat, deinde in duas rursum coiẽs arterias, subit ad cerebrũ. Cæterũ quo eę pacto distribuantur, quãq; cũ sensuũ instrumẽtis societatẽ, ac cõionẽ habeãt, in dissectionũ libris mõstratur. Altera uerò pars arteriæ, quæ à corde se promit, quæ maior est, ad spinã deflectitur, quintã thoracis uertebrã ascẽdẽs, & inde per totã iã spinã usque ad latũ os descendit, primũ propaginem quandã tenuẽ emittẽs, q̃ in eas diuiditur thoracis partes, quibus pulmones adiacẽt. Extrema aũt ipsius ad arteriã *usq; ascẽdũt, deinde per singulas uertebras rami, tũ in spatia intercostalia, tũ ad spinalẽ medullã exoriũtur. At.n. superiores thoracis partes, quæ quatuor primis costis muniuntur, non ad eundem semper modũ distributas habent arterias. d † Aliq̃n.n. ab una costa lõgius eæ recedunt arteriæ, nõnunq̃ pari ab utraque spatio intra ipsas inseruntur. Cæterũ magna arteria deorsum ꝑcedẽs, simulatq; thoracẽ egressa est, primũ duas in septũ transuersum mittit arterias, deinde in uẽtrẽ, lienẽ, ac iecur iniugẽ unã, e † utrasq; ab anterioribus magnæ arteriæ partibus ducẽtes originẽ: interdũ ex una radice bifa

C riã diducta, vẽtriculo quidẽ, & lieni, & hepati altera pars: altera uerò intestinis distribuiť ꝑ duo mesenteria, tũ id, qđ ad dextrã sitũ habẽs primarũ est coli partiũ, tũ id, qđ est f oium* intestinorũ mediũ: nã tertiũ mesenteriũ, qđ ꝓpe sedẽ pertingit in sinistra sitũ, nullã inde assumit arteriã, sed de imis partibus in ipsum q̃dã exigua inseriť, q̃ g propter* renes à magna arteria iniugis, & ipsa nasciť. Atq; inter hãc, & modo memoratas duæ magnitudine ꝓcipua ad renes tendunt. Tũ alia quoq; præter ipsas arteria superne, atq; à sinistra ꝑ uenã porrigiť, quæ ex inferioribus partibus sursum uersus tendit. Enim uerò ex duabus incõiugatis arteriis, de q̃bus mõ uerba fecimus, aliquoties uidimus altiorẽ quidẽ in uẽtriculum, lienẽq;, humiliorẽ uerò in iecur, mesenteriaq; distribui. Quin aliæ quoq; à magna ꝓpagatæ arteriæ ꝑ singulas uertebras, ĩ spinalẽ medullã una cũ uenis descẽdũt. Ac cũ ijs ẽt uenis, quas ad ilia ferri meminimus, arteriæ pariter q̃dam cõtẽdũt, ab ea magna ortæ, q̃ ꝑ lũbos extẽdiť. Deniq; cũ uenis, quas ad testes diximus ferri, arteriæ ẽt ad eũdẽ modũ ꝑcurrunt. Iã arteriæ magnæ pars extrema, cũ ad h latera* lũborũ peruenerit, suprapositã uenã trãscẽdit. i † Ostẽsum.n. nobis est sup uertebras uenã, sup hãc aũt ferri arteriã. Qđ, postea q̃ factũ fuerit, haud aliter q̃ uena, scilla bipartito arteria partẽ utranq; in sibi subiectum crus mittit. Quæ dum ita feruniť, primũ ad ipsarũ utrãq; singuli cõspiciunť ꝓpagati

D ramuli, qui cõceptibus per vmbilicũ inseruniť. Cũ.n. cõsummať, ac perficiť animãs, qđ in medio est, uniuersum id mẽbraneũ, & aridũ, & inutile redditť: qđ aũt ad insertionẽ spectat, nequaq̃ perit. Atq; indidẽ, vt in cõceptibus, sic ẽt in iã ꝑfectis animãtibus arteriæ aliquot ꝓpagatę, cũ uenis ad os latũ existẽtibus pariter excurrũt, quas antea diximus in regionis eius musculos dispgi. Ipsa aũt cruris utriusq; arteria ad intimas distributa partes, cũ magna uena ferť. Ac sanè quęcũq; ab ea uenæ ꝑducunť, ꝓfundius cõditæ, cũ arteriis feruniť pariter, atq; in ramos dissipant. Cæterũ ijs uenis, q̃ per crurũ suꝑficiẽ extãt, ne unã q̃dẽ aĩaduertas adiacẽtẽ arteriã. Sic nec in manibus, nec abdomine (epigastrion Græci appellãt) nec dorso, nec collo. Sed.n. arterias in solo capite iuxta cutẽ inueneris, tũ eas, q̃ post aures, tũ eas, q̃ ad utraq; tẽpora extãt. Quæ autẽ in extremis manibus arteriæ sunt, k † eæ etsi ꝓfundius lateãt, pulsare attamẽ manifeste sentiũtur, qm̃ ea loca minus sunt carnosa, quẽadmodũ ẽt illæ, quæ ꝑ tarsos pedũ excurtũt. Nã uel in ijs hominibus, q̃ crassiore, obesioreq; sunt corpore, eę paululũ sentiunť, cũ aliarũ nulla manifeste percipi possit: etenim in macilentis ẽt aliarũ pluriũ arteriarũ particulæ, sensum minime fugere queunt. Hæc igiť oĩa, quæ adhuc de uenis, arteriisq; dicta sunt, in perfectis uisunť animãtibus.

Quæ uenæ, & quæ arteriæ præter iam memoratas in fœtibus sint: & quæ uenæ sine arterijs, quæ arteriæ sine uenis in animali conspiciantur. CAP. 10.

AT in cõceptibus, ꝑter iã memoratas in ipso fœtus inuolucro, qđ chorion Gręci uocãt, uenæ, arteriæq; intexũtur ab extremis uenarũ osculis ꝓdeũtes, quę ad uterũ ꝑtinẽt. Coeũtib* aũt iter sese illis, ac q̃ ex eo coitu factæ sunt, rursum coeuntib*, ex ipsis fieri cõtigit cõiu-

 gium

A † Additur hic in manuscripto codice græco, τὸ ἴσον δ' ἐξ αὐτῆς εἰς τὸν πνεύμονα καταχιζομένη φλὲψ, ἡ ... χιτῶν ... τῷ τῆς ἀρτηρίας, i. Oritur autem ex ipso corde uena, q̃ in pulmonem scinditur, cuius tunica eadem est cũ arteriæ tunica.

B † μέχρι τῆς ἀκρωμίας.

C † ad tracheã arteriã usque, est in manuscripto.

D † Cod. impressi corrupti sunt. manuscriptus habet, ἐνίοτε μὲν γὰρ ἀπὸ ταύτης πλείω, ... ἐνίοτε δ' ἀπ' ἀμφοῖν ἴσον εἰς αὐτὰς διασπείρεται, i. Aliquando enim ab hac plus, aliquãdo ãt ab ijs, quæ sursum feruntur, ut superius dixi: aliquando uerò ab utrisque æqualis portio in ipsas (i. quatuor superiores thoracis costas) disseminatur. & ita omnino legendum uidetur.

E † Additur in manuscripto ταύτῃ δ' ἐφεξῆς ἑτέραν ἄζυγον, idest post hanc uerò aliam iniugem.

F * Al. λεπτῶν, i. tenuium.

G * Al. μετὰ, i. post.

H * τελευταῖα, i. postrema.

I † Clarius in manuscripto ... κατὰ τῶν σπονδύλων ... φλέψ, κατ' αὐτῆς δὲ ἡ ἀρτηρία, i. ita ut super uertebras firmetur uena, super hanc autem uena tur arteria.

K † Codex manuscriptus habet, τῶν διὰ βάθους ἀρτηριῶν εἰσὶ πέρατα, διὰ δὲ τὸ τῶν μορίων ἄσαρκον, &c. idest profundarum arteriarum sunt fines. sed quia partes illæ carne priuatæ sunt, tangentibus subijciuntur.

giũ illud utror ũq; uaſorũ,quod in vmbilicũ inſerit̃.At.n.arteriæ quidẽ veſicã cõplexæ,ad arte E
rias illas tẽdũt,q̃ à magna per ſpinã porrecta,ac bipartito ſciſſa,ad ſibi ſubiectũ utraq; crus mittunt̃,ſicut paulo ante oſtenſum eſt.Venæ autẽ ſimul atq; ex vmbilico ſe prompſerint,coeuntes magnam perficiunt,quæ ad cõcauum iecinoris tendit,haud procul ab ea vena,q̃ ad portas eſt.

Hæc igr̃ vena ſine arteria eſt,ac poſt illã tota caua. Quicq̃d.n.eius venæ gibbas iecinoris [a] ꝑ reptat partes,quodq́; indidẽ ad ſpinã perfert̃, oẽ id nullã habet adiunctã arteriã [b] †. Nec uerò alia ulla ex ijs uenis,quæ per gibba iecinoris expãdunt̃,adiacentẽ arteriã nacta eſt:Sic nec quę ſepto trãſuerſo intextæ ſunt,quas à caua dũ ſeptũ trãſigit,oriri,ac propagari diximus. Iã uerò, & q̃ thoracẽ alit vena, quã in ſimijs paulo ſupra cor ortũ habere oſtẽſum eſt, [c] † hãc quoq; uidere licet,per ſpinã ſine arteria deſcendere.Nihilo hac minus notabili alia magnitudine, q̃ humerariã dixim⁹ appellari,ſine arteria eſt,vnaq́; oẽs quotquot ab ea ꝓpagant̃ rami,ꝑterq̃ unic⁹ tm̃,quẽ in articulo,quo brachiũ cũ cubito coartat̃,ortũ habere,& ad iteriora ꝓfundius recedere,occultariq́; memoratũ eſt,quẽadmodũ ẽt uena illa interior, [d] † q̃ ab axillari fert̃:hæ ſiq̃dem duæ ſolæ ꝑ ꝓfundiora cubiti cũ arterijs ſe porrigũt. Aliæ porrò uenæ, q̃ ꝑ cubiti ſuꝑficiẽ expãdunt̃,oẽs arterijs carẽt.tres.n.aut quatuor ab ea,q̃ ꝑ axillã iter hẽt,ꝑduci antea dixim⁹:aliaq́; etiãnũ his amplior,q̃ ex ambabus cõflat̃.Hæ inq̃ oẽs in utraq; manuũ uenę arteriã copulatã nõ hñt. F
Ad eundẽ ſe habet modũ uena ea,q̃ circũ brachii os ꝑ auerſam eius partẽ cõtorquet̃,& deinde ad cutẽ emergẽs,circa externũ brachij nodũ,ad cubitũ pertingit: hæc etenim, omnisque eius ſoboles ſine arterijs excurrit.Similiter,& è iugulariis,q̃ in ſuperficie extãt cũ oĩbus indidẽ enatis ramis.Iã quæcunq; collo intextæ ſunt uenæ, [e] † vſq; dũ ad ſcapulas extendãtur: tũ quaſcunq;,ubi de ipſarũ diſſectionibus ſermo haberet̃, diximus ad vicina clauiculis loca ſpargi oĩno renues:hæ inquã oẽs abſq; arteriis ſunt. Quin de multis,quæ per faciẽ,caputq́; expandunt̃, uenis,perpaucæ omnino arteriis adiacẽt,ſicut paulo ante diximus,cũ de arteriis, quæ & per tẽpora,& poſt aures ſubter cutẽ extãt,ageremus. Deniq;,ut ſummatim dicamus, ſuperficiariis oĩbus, aut quæ per dorſum,latera,rotũ thoracẽ,inferioremq́; uentrẽ,ſub ſumma cute expandũtur,nullã inuenias ſubditã arteriã. Vtiq; earũ etiã,quæ ex ſubchartilagineo deorſum feruntur, quas copulari, ac cõfluere cũ uenis ex imis uentris partibus ſurſum uerſus ſeſe attollẽtibus dictũ eſt,nulla,q̃ mõ in ſuperficie ſit,appoſitã babet arteriã,ſicut quæ altius cõditæ, per internas muſculorũ dictorũ partes porrigunt̃, illæ etenim habẽt. [l] † Quæ aũt nec ſuperficiariæ amplius ſunt,& ab iis,quæ profundius abſcõdunt̃,ortũ habẽt,ad hunc cõſtãt modũ. Nã q̃ ex alto deorſum tendũt,adiacẽtẽ nactæ ſunt arteriã. Quæ ex imo ſubeuntes ſuperne uenientibus uenis cõ- G
iunguntur, [g] † ſine arteriis ad glãdulas quaſdã euadũt. Similiter ex iis, q̃ ꝑ ſacrũ os ad eius loci muſculos ſpargunt̃,unica,cũ arteria cõiuncta eſt,aliarũ aũt nulla. Tum uerò, quas ad genitale ferri dicebamus in exterioribus muſculis naſcẽtes,ne illæ q̃dẽ cum arteriis copulant̃. Quẽadmodũ ẽt quæ per femur ſe effundũt uenæ ſubter tibiæ cutẽ: ſiq̃dẽ cũ magna uena paulo ante, quã ad poplitẽ pertingat,tripartito illic ſcindat̃,q̃ ex ea diuiſione ad interiora ſubit, unà cũ oĩbus,quos obiter emittit,ramis arteriã adiunctã nacta eſt:q̃ aũt ad cutẽ recedũt,earũ ne una q̃dẽ adiacẽtẽ habet,arteriã. Hæ igit̃ ſine arteriis ſunt uenæ. Arteriæ aũt ſine uenis illæ ſunt, q̃ in animalibus etiãdũ in utero agẽtibus ueſicã amplexant̃:quas ab umbilico ad arteriã ſpinæ appoſitã ꝓferri diximus,circa illas maxime partes,ubi ea bipartita ſciſſa ramos ad ſibi ſubiectũ utrũque crus traducit. Quin ea quoq; ꝓpago,q̃ in cõceptibus,cũ à magna arteria ſe prõpſerit, in uenã arterioſam inſerit̃,ea,inq̃,nõ ſubſtãtia mõ corporis,ſed uſu ẽt,ac functione arteria eſt, q̃ & ipſa abſq; uena porrigit̃. Arteriæ porrò reliquæ ſine uenis nõ tm̃ in conceptibus, uerũ etiã in iã perfectis animãtibus uiſuntur. Primũ magnæ illæ,q̃ ex corde ꝓdeunt,una quidẽ,q̃ ad quintam thoracis uertebrã deſcendit: [h] † altera quæ prima *omniũ* ad iugula effertur: poſt has,ea ẽt,quã ad ſcapulã,& axillã ſiniſteriorẽ tẽdere oſtẽſum eſt. Harũ.n.vnaquæq; aliquãdiu ſola citra uenæ H
copulã excurrit,& ea q̃dẽ,quæ ad quintã uertebrã deſcẽdit,uſq; dũ à uertebra ſubnixa fuerit: quæ autẽ ad iugula tendit,donec ad locũ peruenerit,ubi thymus eſt poſitus: quæ uerò ad ſiniſteriorem axillam,donec prope primã coſtã proceſſerit. Iã arteria ſine uena eſt, [i] † ex carotide propago una,quæ ſola ad textũ retis inſtar habẽs aſcẽdit. Hãc.n.uidere licet multũ ab eo recedere foramento,per q̃d extremũ iugulariæ ad cerebrũ ſubire dictũ eſt. Enimuero ipſum quoq; reti ſimile textum{uniuerſum}ſine uena eſt. [k] † Tum quæ ab hoc ulterius procedũt,in ipſo progreſſu nullã habent adiacentẽ uenam prius,q̃ *coire incipiant. Tum uerò quæ ad ſeptũ tranſuerſum pertinent,earũ nulla cum uena iungitur prius,q̃ in extrema inciderint uenarũ,quas à caua propagari oſtenſum prius eſt: Quemadmodũ nec primæ illæ propagines,quę ad iecur,& uẽtrẽ, & lienem,& inteſtina mittuntur:nã ne illis quidẽ adiacet uena [l] † prius, quã incipiãt coniungi.

A * ἐπιπολῆς.

B † Additur in manuſcrip. græcis, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μέχρι τῶν σφαγῶν ἐπιφερόμενον, id eſt, ſimiliter, & quicquid uſquead iugula fertur.

C † Cod. manuſcriptus habet καὶ αὕτη χωρὶς ἀρτηρίας ἐστὶ πρὶν ἐπιβῆναι τῆς ῥάχεως, & ipſa ſine arteria eſt, antequàm ſpinam conſcẽdat.

D † Quæ per axillam fertur.

E † Manuſcriptus habet καὶ ὅσαι πρὸς τὰς ὠμοπλάτας ἀποτείνονται, καὶ ὅσαι κατὰ τὰς ῥίζας αὐτῶν, &c. & quæcũq; ad ſcapulas extendũtur, & quæcunque ſecũdũ ſuas radices diximus ad uicina clauiculis, &c.

F † Manuſcriptus. αἱ δ' ἐπιπολῆς οὐκ ἔτι. καὶ αὐτῶν δὲ τῶν διὰ βάθους, αἱ μὲν ἄνωθεν, &c.

[l] Quæ ẽt ſuperficiariæ ſunt, nõ ãplius: & ex iis, q̃ profundæ ſunt, illæ quidẽ, quæ ex alto, &c.

G † Manuſcriptus habet, χωρὶς ἀρτηριῶν εἰσιν, ὥσπερ γε, καὶ μία τῶν ἐν ἱερῷ ὀστῷ ... &c. i. ſine arterijs ſunt, quẽadmodũ, & q̃ ex iteſtinis ad glãdulas aſcẽdũt, ſi. & ex iis, quæ ad ſacrũ os ſunt, illa, q̃ in muſculos ſparguntur, ſola adiacẽtẽ habens arteriã, aliarũ aũt nulla.

H † Manuſcriptus habet ἑτέρα δ' ἡ ἐπὶ τὰς σφαγὰς ἀναφερομένη, καὶ τρίτη πρὸς ταύταις ἥ, &c. id eſt altera uerò quæ ad iugula ſurſum fertur: & tertia poſt has ea, quam ad, &c.

I † Corrupti ſunt hoc in loco cod. & græci, & latini. habet.n. codex græcus. ἡ ἐκ τῆς καρωτίδος ἀνιοῦσα, μία κατὰ μέρος, τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα· γάρ ἐστιν ἰδεῖν τὰς ἀποκεχωρισμένας πολὺ &c. quæ ſic fere ad uerbum. quæ à carotide aſcendens utrinque una, retiformẽ plexũ* enim uidere eſt ſeparatas multum ab eo foramento, per quod, &c. Manuſcriptus habet καὶ ἡ ἐκ τῆς καρωτίδος ἀνιοῦσα μία καθ' ἑκάτερον μέρος * εἰς τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα. τοῦτο γάρ ἐστιν ἰδεῖν ταύτης ἀποκεχωρισμένον πολὺ τοῦ τρήματος, &c. i. quæ ex carotide exurgens ex utraque parte una, plexum retiformem * facit: foramen enim peculiare eſt ab eo multum recedens foramine, per quod, &c.

K † Manuſcriptus. καὶ αἱ ἀπὸ τοῦδε αἱ ἐπὶ τὸν πλεῦμον (vel, πνεύμονα) ἀναφερόμεναι, &c. & in fine πρὶν ἄρξασθαι καταχίζεσθαι, ut ſic vertatur, cum quæ ab hoc ad pulmonem aſcendunt, &c. priuſquam ſcindi incipiant.

L † Manuſcriptus habet πρὶν ἄρξασθαι σχίζεσθαι, id eſt priuſquam ſcindi incipiant.



GALENI AN SANGVIS IN ARTERIIS NATVRA CONTINEATVR

Iulio Martiano Rota interprete.

Ex vltima interpretis recognitione.

Sanguinem in arterijs contineri, euidenti argumentatione demonſtrat. CAP. 1.



Voniam arteria quacũq; vulnerata ſanguinẽ egredi videmus, duorũ alterũ ſit oportet, vel in arterijs ſanguinẽ cõtineri, vel aliũde ipſum in eas cõfluere. Quòd, ſi aliũde ſanguis in eas cõfluit, manifeſtum eſt vnicuiq;, cũ ſe naturaliter arteriæ habebãt, ſpiritũ ipſas ſolũmõ cõtinuiſſe. Quòd, ſi hoc uerũ eſſet, oportebat in uulneratis, prius, q̃ ſanguis egrederet̃, ſpiritũ exire cõſpiceremus: cũ aũt hoc fieri nõ videamus: nec antea ſolũ ſpiritũ in arterijs cõtentũ fuiſſe colligemus. Hoc paucioribus ẽt demõſtrari põt, hoc mõ. Si uulneratis arterijs ſtatim egredi ſanguinẽ uidemus: igit̃ ẽt ante, q̃ uuln⁹ illatũ eſſet, ſanguis in arteriis erat. Hac in argumẽtatione planũ eſt, ut dictio, ſtatim, appoſita cõſecutionẽ, qua cõſequẽs antecedẽti iungit̃, uerã reddat. Nã, ſi prætermiſſo, ſtatim, aduer-
C bio, ſimpliciter dixiſſemus hoc modo: ſi uulneratis arterijs ſanguinẽ egredi cõſpicimus: cõſequẽs eſſet id, qđ à principio dicebamus, uel in arteriis ſanguis prius cõtinebat̃, uel aliũde in eas cõfluit: appoſito autẽ, ſtatim, aduerbio, cõſequẽs eſt, ergo ſanguis etiã ante, q̃ uulnus illatũ fuiſſet, in arterijs continebat̃: ut totius argumẽtationis ſeries hoc pacto ꝓcedat. Si uulnere arteriis illato ſanguinẽ egredi cõſpicimus, uel in arteriis ſanguis cõtinebat̃, uel in ipſas aliũde cõfluit: ſed uulnere arteriis illato ſanguinẽ exire cõſpicimus, nec aliũde, ſicuti demõſtrabimus, cõfluit: igit̃ in arteriis ſanguis cõtinebatur. Verũ quomodo ſanguis in arterias aliũde nõ trãſit? an quia ſpiritũ prius, deinde ſanguinẽ exire uideremus? quod cũ fieri nõ uideamus, nõ aliude ſanguinẽ uenire colligimus. Satis hæc demõſtrationi forẽt, ſi nobis cũ illis tãtum res eſſet, qui nõ ſunt alicui ſectæ addicti, & rationes ueras à falſis internoſcere didicerũt: uerum, cũ oẽs medici tales nõ ſint, pluribus, opinor, aduerſus eos diſceptare cõueniet. Nam, qui Eraſiſtratũ ſectãtur, nobis cõtradicunt: & inquiunt falſum eſſe, qđ adiungimus, nec uerũ eſſe, ut, ſi aliũde ſanguis in arterias cõfluat, ſpiritum prius egredi uideamus: nã poſſe clamant ſpiritum exire, nec tamẽ uideri, cum & tenuis ſit, & leuis, & hac de cauſa facile emittat̃. Hic rurſus ꝓbare cogimur, ut ſpiritus exiẽs nõ latere nos poſſit. Verũ quomodo iſtud demõſtramus: uariis ſanè modis. Atque, ut dilucidus
D ſermo noſter fiat, & ordine progrediatur, illos ipſos interrogare opus eſt, quomodo ſpiritũ egredi uelint, nunquid à ſe ipſo impulſum, an ab alio expulſum: neq; n. omnes eodẽ modo reſpondent: ſed alii à ſe ipſo impulſum, alij ab alio expulſum: neq;.n. omnes eodẽ modo reſpondent: ſed alii à ſe ipſo recedere ſpiritum dicunt, alij à corde propulſum eundẽ exire affirmant. Quãobrem nobis quoq; ſeparatim utriſq; demõſtrandum erit ſarcri ipſos ea, quæ fieri nõ poſſunt.

Spiritus, aere craſsior cum ſit, ſine noſtro ſenſu ſtatim arteria egredi non poteſt. CAP. 2.

INcipiendum aũt eſt ab illis, qui ſpiritũ dicunt ſpõte ex arteriis elabi. Nã uel tenuiorẽ ꝓrſus, ut q. æthereus eſt, uel alio quodãmodo calidiorẽ ambiẽte nos aere ipſum eſſe cõcedẽt: tertium.n. qđ ab his illi cõtingat, afferre nõ poterũt, quãobrẽ foras ſpiritus exire poſſit. Atqui ſpiritus ambiente nos aere tenuior nõ eſt, ut eius procreatio docet: ꝓcreatur.n. ſicuti Eraſiſtratus putat, ex ambiente nos aere intra corpus aſſumpto, primo in pulmonem, deinde in cor, ortasq; ab eo arterias: quo plus igitur humidis corporibus aer obuiat, eo craſſior pinguiorq; reddatur, par eſt: Ac, licet inde calidior etiã euadat, tñ, ut uapor, ſurſum tendẽs, neq; tenuitate, neq; celeritate intuẽtẽ latebit: ideo Praxagoras, & craſſum, & abũde uaporoſum ipſum aſſerit. Eraſiſtratus aũt, etiã ſi, quã craſſitiẽ habeat, nõ definiat, tamẽ ex iis, q̃ de ipſo tradit, coniiciendũ relinquit nequaquam poſſe ſpiritũ tenuem eſſe: nã arterias eo repletas extendi, muſculorumq; uen-

tres asseuerat: quorum neutrum facere posset, si tenuis exacte foret: nam, qui talis est, in corpo- E
re detineri nõ põt, sed egrediatur potius, cõuenit. Cur igitur is, qui ab arterijs exit, nõ item ex-
(† Peritoneo.) ufflat, vt ille, qui è pectore, † interiore abdominis mẽbrana, & gutture vulnerato prodit? Quan-
quam risum alicui fortasse mouebimus, si hoc ex alijs colligere moliemur: cũ liceat ipsos admo
nere, cõsiderent arterias, ex quibus, quãdo affatim sanguis eiaculatur, cũ exufflatione exire cõ
spicitur, nã, quo calidior, eo vaporosior est sanguis, qui in arterijs clauditur: & tamẽ nõ ipse se-
cundum se uapor, nõ aer, nõ æther, nec spiritus omnino, in eo contentus cernitur: sanguinẽ.n.
arteria, vel tenuissimæ cuspidis acu perforata statim eiaculatur. Oportebat autẽ, arbitror, si non
magno, paruo saltem uulnere illato, nõ statim, nec occulte, sed aliquo temporis interuallo, qđ
sensum nõ lateret, spiritum exire cõspiceremus: nã ante, quàm spiritus egrediatur, prorsus san-
guis exire non potest: præsertim cum Erasistratus ipse scribat remotissimas quasq; arterias pri-
mũ transfusione frui. Quanquam hoc, etiã si ab eo scriptum non fuisset, eius tamen decreta ne-
cessario sequebatur. Nam, si sibi iunctus est omnis, qui in arteriis diffusus est spiritus, & tenuis
adeo ad motumq; paratus, vt momento temporis egredi queat, non is, arbitror, tantum exibit,
qui in discissis arteriis occurret: reliquus autem, qui à cęteris cõtinebatur, manebit: cum perspi-
cuum sit egresso prius illo, qui in dissecta arteria comprehendebatur, reliquum omnem própte F
secuturum: primumq; in postremis arteriis exinanitionem cõspicuã fore, quòd alias ipsæ non
habeant, à quibus accipiant. In iis igitur periculũ est, ne locus inanis reddatur, nisi res aliqua
in locum spiritus abeuntis subintret. Quam ob rem patefactis, ut ipse ait, uenarum & arteriarũ
ostiolis, sanguis necessario spiritum abeuntem sequitur: cui ille perinde, atq; in extremis arte-
riis alligatus, prior omni alio sanguine, posterior autem toto spiritu, qui in arteriis continetur,
egreditur. Duo igitur maxime absurda contingent, unum, ob foramen acu factum omnem ex
arteriis spiritum celeriter adeo emitti, ut sensum fugiat: alterum, animalia spiritu omni emisso
adhuc uiuere. Cæterum ista, & paulo inferius exagitare licebit.

Spiritus à corde expelli totus non potest ex arterijs. CAP. 3.

NVnc ad reliquum eorum, quæ proposita sunt, veniamus: ostendamusq; nec, si etiam à cor-
(† παρεμπτώσεως.) de cõprimẽte spiritus immittatur arterüs, probabile tũc esse ipsum † interueniẽtis sangui-
nis dogma. Nã quid sibi uult potius? utrum arterias ad extremũ usq; cõtrahi, sicut & uenas? an,
quod & uerum est, eas usq; ad certã distantiã se dimittere? Sed esto prius, sic penitus cõtrahant
arteriæ, ut spatii nihil amplius superfit: hoc si dabunt, inanis erit eorum oratio, nec aliquid con-
cludet, qa partem unam in diuidendo omisere. Neq;.n. amplius colligere poterunt, exeunte spi G
ritu, aut uacuus erit locus subito: aut, quod contiguum est, subsequetur: eos.n. admonebimus
tertium esse in diuidendo quiddam ab ipsis prætermissum, hoc, arteriæ tunicas emisso spiritu in
sese cõcidere, & idcirco eorum rõnem nihil cõcludere. Nã ubi assumpserint unã partẽ diuisio-
nis, quæ uera est, atqui locus inanis subito non euadit: nõ poterunt mox inferre, igitur quod cõ
tiguum est, subsequit. Sed quæ, dicent, erit illatio? hæc, igitur vel, quod finitimũ est, subsequit:
vel arteriarum tunicæ cõcident. Sic itaq; futilis esse † interuenientis sanguinis rõ demõstratur,
si ad extremum usq;, hoc est penitus, arteriæ ipsæ cõcidant. Sin ad certum spatiũ tantũmodo
dicant, rursus eos mendacium dicere cõuincemus, si in memoriã reuocauerint, quæ in teneris
calamis fieri sæpe uiderunt: quos insufflantes, tantũ extendimus, quantum eorũ natura distẽdi
tolerat: rursus ex eorum foraminibus aeris tantũ exit, quantum cõtrahi suapte natura calamus
potest: plus.n. neq; dilatatur, neq; cõtrahitur calamus, sed, quantũ insufflauerimus, tantũ egre-
diatur, oportet: quantumq; aeris cõtinebat antea, quàm insufflaremus, tãtum postea in eo per-
maneat, necesse est. Quod de calamis diximus, ad arterias transferatur. Continent.n. arterię spi
ritus portionem quandam, etiam compressæ: nouusq; è repleto corde spiritus submittitur, qui
earum concauitates implet: tumq; spiritus arterias permeat, & attollit: ubi exierit, arteriæ de- H
nuo tantum contrahuntur, quantum à principio fuerant extensæ. Igit neq; hac rõne sanguinis
quicquã in arterias trãsire necesse est: nã aliàs multo etiã uehemẽtius nos calamis insufflamus,
quàm cor arteriis: opus est autem pfecto, vt, cui vehementius insufflatum est, id & plus, & ci-
tius exinaniat. Neq; uerò, siquis calamum aduersum cuiuis uento cõstituat, ullus in eo locus va.
cuus fiet: sed meatum uentus semp habebit, p quem effluet, calami cõcauitatem: neq; tãtope-
re exinaniet unquam, ut aliquod aliud corpus requirat, quod in locum egressi flatus succedat.

Absurda, quæ Erasistrati opinionem sequuntur. CAP. 4.

VErum cum satis superq; confutauerimus, quæ pposueramus, quid nos phibet, & alia q-
dam eorum absurda subiicere? nã omnia recensere, qui possem, cũ adeo multa sint? Vnũ
referam, idq; primum, oportere prsus in omni uulnere, etiam siquis acu tenuissima cutim tãtũ
pupugerit, arterias oẽs sanguine repleri, febremq; necessario subsequi. Hoc, quod dicimus, ma-
nifestum fiet, si demõstrationis uim ad arteriarum uulnera transferamus. Cogita, quęso, subtilẽ
acum arteriæ infigi, quæ ab alis exiens in totum brachiũ dispergit: quidnam Erasistrato iudice
continget? nimirum primo spiritum, qui in ea est, egredi, deinde illum, qui in proximis consistit
arteriis: proximæ sunt, cũ illæ, quę se ab ipsa in manũ porrigũt, tũ magna arteria, q̃ è corde pro-

cedit,

A cedit, à qua ipsa originem trahit. Quod si hæc exinaniatur, pculdubio exinaniatur oportet & sinister cordis sinus, magnæ arteriæ iunctus cum sit: item arteria illa, quæ caput petit: & alia, quæ p spinam deorsum fertur: nam, si, cuiq; arteriæ exinanitæ quicquid finitimum est, exinanit: finitima uero sunt tam ea, quæ ab ipsa nascuntur, q̄ illa, à quibus ipsa nascit: perspicuū est & sinistrū cordis uentrem, & antedictas arterias utrasq; exinanitū iri, si, quæ secundū alas incedit arteria, puncta inaniatur. Cum igitur ab arteria, quæ ascendit, ceruicis & capitis arteriæ omnes oriātur: ab ea uero, q̄ descendit, aliæ, quæcunq; in reliquuum corpus diffunduntur, manifestum est hasce quoque omnes ad extremas usque ipsarum partes, uacuas reddi oportere. Cū primū uero ad ultimas arteriarū partes uacuitas peruenerit, è uenis in arterias adapertis ipsarū ostiolis (qd̄ solum contingit, ubi totus spiritus exierit) sanguis transit, partim ex inferioribus mēbris ascēdēs in arteriam, quæ spinæ adiacet & cor intrat, indeq; demū sub alā delatus: partim à capite descēdens in arteriā prius, quæ sursum procedit, deinde in ceruicē, & uulneratā arteriam deueniēs: atq; ita sanguis, per oēs brachii arterias transumptus, spiritū sequēs, in uulnus feretur: sicq; uniuersus sanguis, quisquis in toto corpore fuerit, ad acus puncturam confluet. Atqui hoc nimium etiā uerū est, uidemus enim ab una quauis arteria (modo capacitatis alicuius sit) nisi fluxū suppri-

B primas, uniuersum è toto corpore sanguinē erumpere: id quod, sicut ostendimus, aduersat non sanguinem in arteriis cōtineri dicentibus, sed Erasistrato Erasistratiq; sectatoribus, q putant arterias solummodo uitalis spiritus instrã esse. Quod si oīno, ut uerum, defendere uelint, illud primum concedant, oportet, ab arteria quauis acu uulnerata uitalem spm̄ uniuersum exire: deinde sanguinē totum in arterias è uenis transfundi: postremo (quod hisce magis adhuc absurdum est) transire sanguinē per sinistrum cordis uentrem. Quo in loco libenter ex eis discerem, quo modo, sinu illo repleto, non suffocet animal: vel potius cur non prius interierit, q̄n spiritus uitalis egrediebatur: item quo pacto musculi motū non amisere: vel arteriæ ipsæ pulsum ordinatū retinuere: aut deniq; cur febris non subsecuta sit. Népe hæc omnia, si Erasistratū sequi uelimus, euenire necesse fuerat hac de causa, q̄n neq; arterias motus ordinatos amplius retinere opinatus est: neq; spm̄ membris oībus expedite subministrari, ꝙ sanguine tum prorsus non careant: febrē quoq; necessario superuenire, cū in arterias, q̄ intra alas & inguina sunt, sanguis inciderit. Cæterū horum nihil uulnerato aīanti contingere uidemus, siquis, ut nos sæpe fecimus, periculum facere uelit, & antedictā arteriam uulnerare, quā paruo negocio ex pulsu deprendes, ēt ante, quam pellē detrahas: ipsam nanq; in macilentis quidē magis, sed in pinguibus ēt ostēdit mo-

C tus ad articulum cubiti positus. Hanc igitur, si opus erit, uulnerabis: in eamq; uel stilū intēdes, vel acū immittes, uel unum aliquem ex medicis cultellis acuminatum, aut aliqd̄ aliud ferramētum, qd̄ antedictis simile sit & arteriam parum diuidere possit, ut & omnia, quę supra diximus, illis ondere ex eo loco queas, & ne musculorum arteriarumq; motus intercipiantur. Nō solum igitur magna arteria perforata, ista euenire necesse est, sed ēt parua quauis, & cute solum incisa: neq;.n.cutim trium vasorū complicationem esse non vult, ut, cum è uenis & arterijs, & neruis constet, si quoduis ex hisce tribus acu tenui pungas, oīa simul pupugisse uidearis. Pungatur igitur cutis in brachio, quæ arteriæ ex alis descendenti insidet: exeatq; spūs, nec à quoquā (sicuti Erasistratus vult) egredi sentiatur: exeatq; cum eo coniunctus etiam spiritus ex arteria magna subiacente, quæ ab alijs illuc procedit: prorsus.n.cutis, quæ nostri corporis membra tetigit, ramusculos quosdam minutos a subiacentibus sibi arterijs accipit: ꝙ si ab alijs etiam quibusdam quicquam accipiat, nihil mihi in præsentem rem obstat: nam cute uulnerata, exinanientur arteriæ illæ, quæ cuti coniunctæ fuerint, & cum illis reliquę omnes: hoc.n. paulo ante a nobis demōstratum est. Cur autem absurdum non est si tenuissimam quantumuis acum cuti intruseris, ideo statim arterias omnes sanguine repleri, febremq; subsequi oportere?

D *Sectatores Erasistrati non satis Erasistratum intelligere.* CAP. 5.

Hisce obiectionibus mecum ipse olim existimabā cōtra venturum neminem, immo potius male constituti dogmatis absurditatem plerosque animaduersuros: at nemo est, qui sniam mutare velit. Sed, vt luctæ prorsus imperiti non aduertunt se terram dorso tangere, ꝙ deiectoris sui ceruicem teneant, atq; ideo ipsum surgere non pmittunt: sic & isti faciunt, qui, cū ignari sint corrorū, qui in rōnibus cōmitti solent, nos discedere nō pmittunt, sed inanes quasdā tricas cōplicāt, & quocunq; uis modo verba nectunt, quoad aliquis exosus impudentiā, & ruditatem eorum, nolentes cedere dirimat. Siquidem aliqui vsq; in hanc diē nō erubescunt affirmare sanguinem in arterias ex propinquis solūmodo venis adapertis cōcedere, minime memores Erasistratum dicere, extremas quoq; arterias spiritu prius exinaniri, quā sanguinem assumant: atq; hæc euidenter constare libris, quos ille de dissectionibus conscripsit. Nā, si uentrem imum & interiorem membranam diuiserimus, arterias in mesenterio planè cōspiciemus, in hędis quidē nuper natis lacte refertas, in adultis autem animalibus alterius rei plenas: spiritum aūt solum nunquā illas continere viderunt, sicut nec vllam aliam arteriam, cum nudata fuerit. Arbitror autē ipsos adeo imperitos esse eorum, quæ ad dissectiones attinent, vt neque id satis intelligant, quod est ab Erasistrato recte pronunciatum, extremas arterias esse, quæ mesenterium occupant, nimirum

rum ipsas,ad eas,q̄ imo uentri insunt,cōparāte.Fortassis enim,vt situ, sic cōtinuitate illas inter E
se proximas opinatur, non aduertētes ab arteria magna,q̄ spinæ incūbit, & oēs illas oriri, q̄ ad
mesenterium deueniunt,& plerasq; ex illis,q̄ imum uentrem occupant : Quanquā nonnullæ & arteriæ,partim ex inguinibus ascendentes,partim è pectore descēdentes, per arteriam magnā, quæ spinæ incumbit media, hisce arterijs iunguntur, quæ in mesenterio sunt. Quam ob rem ab iis ad illas nō affectionem,non inanitionem,non deniq; aliud quippiam transire continget, nisi prius in arteriā perueniat,quæ spinæ inhæret.Hoc cuiusmodi sit,per similitudinem explicare ni rar.Arteriam,q̄ spinæ hæret,perinde atq; truncū arboris unius esse cogites:aliàs uerò ex ea ortas,ueluti ramos:& rursus alias,q̄ à se inuicem diuisæ æquales protendūtur,sicuti ī ramis germina & folia.Quemadmodum igitur folia e diuersis ramis prodeuntia plerunq; sibi interuallo propinqua sunt,quamuis lōgo sint exortus progressu copulata,(nam trunco inter se folia iunguntur,)sic & arteriæ,quæ in imo uētre disperguntur,etiam si propinquæ spatio sint arterijs mesenterii,longo tñ originis interuallo sese cōtangunt.Si prius igitur in extremas arterias (hoc enim à principio dicebamus) q̄ in alias omnes,sanguis transfunditur : ob hoc quoq; necesse est, quò sanguis ad uulnus perueniat,uitalē spiritum totum emitti:id autem q̄ absurdum sit, demonstratū est antea.Hic aliquis mirari possēt:& q̄rere,vnde tā prudentibus uiris in mentē uenerit uelle F
absurdas usq; adeo tueri opiniones:neq; enim ullo mentis uitio ducti, sed probabili quapiā ratione persuasi in hanc sententiam omnes deuenere.Cui ego ita responsum uelim,ipsos suis in libris scriptum reliquisse probationes,quibus ad hęc credendum inducti sint:quas,ut uerisimiles fuisse,ita ueras non esse,me nunc ostensurum recipio,si prius,quid in quauis argumētatione plerosq; decipiat,summatim & paucis commemorauero.Quæcunq; in cognitionem hominum ueniunt,aut sensu,aut ratione deprehenduntur:atque,ut sensilium multa multis de causis sensum effugiunt,ita rationem quoque rationabilium multa prætereunt. Quod cum ita sit,quisquis sincerus ueritatis amator extiterit,is nec ab euidenter cognitis ob ea,quæ nondum comperta habet,recedet:nec ob euidenter cognita ijs,quæ adhuc sibi incomperta sunt,accedet: qui uerò talis non est,uel incognitarum rerum gratia de cognitis dubitat, uel cognitarum causa incognitis assentitur.In primum inciderunt ii,qui,ꝙ nihil sciri dicerent,se scepticos appellarunt:in secundum plerique illorum,qui dogmatici nominantur.Verum,quo modo quispiam neque huc,neque illuc impingat,alibi est à nobis explicatum.

Quid Erasistratum in errorem induxerit. CAP. 6.

HIc autem,quo pacto Erasistratus labatur,solum patefaciemus.Neq;.n.ex propriis demonstrationibus pnunciauit arterias sanguine carere,sed ex alijs,de quibus,ꝙ ab euidentibus G
desciscerct,dubitabat,persimilis factus illis,qui motū non esse dicebant, q̄ rationes quasdā cōtra se factas soluere nesciebāt.Sed melius,opinor,& isti sibi consuluissent,si motū esse,ut euidēs quiddam primo concessissent,tū obiectiones cōtra se factas diluere per ociū studuissent.Et Erasistratus melius egisset,si arterias ideo sanguinē continere concessisset,ꝙ uideamus ipsas acu & subtilissima pforatas illico sanguinem fundere:seorsumq; postea secum discussisset,cur natura, quæ nihil frustra molitur,duo receptacula gñe distincta unam rem cōtinentia fabricasset : item & illud,quo pacto in uniuersum corpus aer,quē respirando attrahimus,perueniat,si arteriæ sanguinem contineant:vel,si non peruenit,quo mō,prout libuerit,mouere nos possumus:aut qua ratione sine impedimento spūs arterias mouere queat,cum sanguis ipsi reluctetur. Hasce q̄stiones seorsum proponere, & sigillatim quamq; discutere æquum sane fuerat eum etiam fortasse, qui infinitum concedit:nam quamuis solutu difficiles sint,non tamen ad rerum euidentiā submouendam satis ualere debēt.Atq;,ut ab eo exordiar,qđ primū diximus,perinde est, ac si quis in ijs,q̄ ruminant,aīantibus plures uentres conspicatus,hūc credat pabulū,illū potū,alium spūi excipere:neq;.n.naturam,quæ nunquam frustra quicq̄ egit, unius rei gratia multa receptacula H
fecisse.Quemadmodum enim in illis,etiamsi tot uentres unam rem excipiant, diuersum tamen usum habuerunt,cuius gratia plures etiā existūt,sic in arterijs & uenis se res habet: sanguinem enim ambæ continent,ut præcedens oratio docuit: & constitutione dissimili sunt certi cuiusdā usus causa,quem nos alijs in libris explicauimus. Deinde,quod secundū fuit, quo pacto aer attractus respirando in totum corpus ueniat,si sanguinē arteriæ contineant: vel,si non uenit,quo modo nos mouere pro uoluntate possimus: & demum qua ratione tā distinctè pulsent arteriæ, sanguiniq; spiritus sine repugnantia commisceri queat:quædā sibi dari uolunt, de quibus inter omnes non constat. Assumunt enim,ut ab omnibus cōcessum,spiritum arterijs à corde submitti,tum ex hoc reliqua concludunt,non aīaduertentes hoc quoque falsum esse,deprendiq; facile posse,ubi ratio ista decipiat.Deteximus nos interdum arterias magnas,opportunas, (opportunæ sunt,quæ in brachijs & cruribus existunt,)interrogauimusq; Erasistrati sectatores,an ne tū quidē cum detectę forent,sanguis inesse arterijs uideretur.Fatebantur autem ex necessitate,simul quia ipse Erasistratus asseuerat,cum pellis detrahitur,in arterias sanguinem migrare: simul quia sensus ita diiudicat:nam,ubi funiculo dissectā arteriam utrinq; ligauimus,&,quod in medio comprehensum fuerat,incidimus,sanguine plenam ipsam esse monstrauimus.Sed quo modo

A do reclamant,in totum corpus aer ueniet,quē respirando attrahimus,si sanguinem arteriæ cōtineant?Quibus rñdendum est,quæ necessitas hoc eos fateri cogat,cum possit totus, qui respirando admissus est aer,foras ēt remitti:quēadmodum pluribus, ijsq; diligentissimis tam philosophis,q̃ medicis uisum est,qui cor inquiunt non aeris substantiam exposcere,sed frigiditatem solummodo,qua recreari desiderat:atq; hunc esse respirationis usum. Sumūt igitur Erasistrati sectatores & hac in re id,de quo dubitatur.Prius istud ipsum demonstrandum fuerat:tum sigillatim quæq; inuestigare debebant:sicut & nos fecimus,& oēs,quotquot ordine, rerum considerationem suscepere,quiq; non solū inuestigare,sed tractare etiam res uoluere. Demonstratum est autem a nobis in eo libro,quē de usu respirationis edidimus,uel oīno parum,uel nihil prorsus aeris inspirati in cor descendere. Eodem pacto rursus aberrant,cum petunt,quo modo mouere nos possimus ad imperium uoluntatis:quove modo motus arteriarum nō impediatur,sed tam distinctè procedat,si sanguinē arteriæ contineant. Aduersus quos subinde primo monstramus,arterias non solum manuū,sed oculorum ēt iudicio,sine impedimento moueri: deinde rationem hanc inducimus,cuius assumptiones etiam ipsi ueras fatentur:concedunt.n.ueram esse hanc adiunctionem:si sanguinem arteriæ continent,& à corde spiritu implentur,ordinē in mo

B tu seruare non possunt,nam huiusmodi adiunctionem ita per se sumptam:si sanguinem arteriæ continent,earum motus ordinem non seruabit:ne ipsi quidem,ut ueram,affirmare audent,nec alius quisquam,qui mente præditus sit:cum possint arteriæ,non quia à corde repleantur,extendi,sed quia extenduntur,ideo repleri. Oporteret nos igitur fateri prius, arterias a corde spiritu compleri,si eiusmodi adiunctum uerum esse debuisset:nam,si utrunq; cōcesserimus,arterias,& sanguinem continere,& a corde repletas extendi,procul dubio sequetur,ordinem,quem in motu suapte natura seruant arteriæ,intercipi:id quod altero tantum assumpto nequaquam sequetur.Percontemur igitur eos,ubi arteriam aliquam detexerimus,hoc modo,si continent arteriæ sanguinem,& a corde repletæ distenduntur,ordinem in motu nullum seruabunt: at seruant,nā hoc ita esse uidemus: non igitur & sanguinem continent,& a corde repletæ extenduntur. Hic Erasistrati sectatores,cum & assumptiones ambas,& adiunctionem,consequentisq; oppositum concedant,nescio,cur & illatum non concedant: nisi fortasse nesciunt (quod ne vulgares quidem latet)ex adiuncto & consequentis,in quod adiunctū desinit, opposito, antecedentis oppositum inferri.Nam,cum antecedat in hac argumentatione,non solum arterias sanguinem continere,sed etiam(ut paulo ante monstratum est)a corde repletas extendi,illatum erit huiusce cō

C iuncti negatio:quando nanq; in adiunctione totius enunciati id,quod antecedit, ex duabus assumptionibus coniunctum est,id quod sequitur,simplex est:deinde eius,quod sequebatur, opposito assumpto,coniuncti oppositum necessario colligitur.

Imperitiam dialecticæ errandi occasionem hominibus præbere. CAP. 7.

AD hæc itaq;,cū non habeant, quid opponant,ad pyrrhonicam rusticitatem,tanquā in asylum quoddā,confugiunt, non æquum esse clamantes medicas considerationes dialecticis curiositatibus subijcere,Moxq; a nobis denuo percōtati, nunquid ex assumptionibus cōcessis quoduis inferri liceat:& an facultas & ars aliqua extet,quæ doceat ex quibusdā concessis quædā inferre,nihil rñdent.Sed,si certamen procederet,quidnā rñdere possent(modo sibi constare uellent)nisi artem planè nullam extare colligēdi,sed ex datis assumptionibus quid uis sine ullo discrimine inferri posse?vel extare quidem, non tñ ea opus esse ad demonstrationes conficiendas?sed ambo uehementer absurda sunt.Nam,primum si dixerint,sicuti quidam olim perfricatæ frontis ausus est dicere, tales deinceps a nobis interrogationes audient, quales ille audiuit: Arteriæ duas tunicas habent,sanguis fuluus est,ergo non solum spiritum,sed & sanguinem arteriæ continent.Ridentibus illis,aliud statim subiunxi argumentum:corui nigri sunt,colores albi

D sunt,igitur non solus spiritus ab arteriis continetur. Hic denuo cum riderent, tertium subieci: ignis calidus est,nix frigida est,tu stupidus es,ergo non solus spiritus in arteriis continetur.Nā, si quodcunq; ex assumptis concessis inferri p̄ uos licet, nullaq; cōclusionis deducendæ reperta ars est,quid me prohibet uobiscum sic argumētari? Sin ars,& disciplina quædā excogitata fuit, quæ singulis in rebus discernere nos docet,& quid è quibusdam cōcessis inferatur, quisnam uobis ò Erasistratici sapere plus uidetur,num qui eam artem non nouit,aut nouit quidem, sed nō utitur:an potius,qui & nouit,& utitur?Non possum Erasistratici uos magnopere nō admirari, qui,cum inter Erasistrati laudes,& alia multa,& illud in primis iactetis, cōuixisse Theophrasto Erasistratū,rationales disciplinas aspernari audeatis: sine quibus nec Theophrastus,nec Theophrasti magister Aristoteles scribere quicquā aggressus est. Ob hæc ipsorum quidam uix tandē erubescentes,& tanquam è profundo somno excitati,nō amplius indoctè,& ferine, sed eruditè,& humane ad me conuersi disceptare cœperunt.Et quid,dicebant,plus conficitur hac oratione,q̃ non & sanguinem arteriæ continent,& à corde spiritu replentur? Tumq; nos asserebamus illud eos male ita inferre,nō igitur sanguinē arteriæ cōtinent: neq; enim istud esse,quod inferri debeat,sed illud,non posse in idem cōcurrere,vt & sanguinem arteriæ cōtineant, & a corde spiritu repleantur.Subinde rursus ex hoc aliquando sanguinem ipsas continere deduximus,fuitq;

deductio

deductio talis: Si sanguinē arteriæ cōtinēt, a corde spiritu nō implenē: sed sanguinē arteriæ cōti E
nent: igitur à corde spiritu nō implentur. Ab his rursus, si uoluerimus in memoriā reducere, quę superius dicebamus, ita pcontabimur: Si plenæ sanguinis magnæ arteriæ sunt, ordineq; in pulsando seruāt, & itē alias, q̃ ab eis oriuntur, codē tenore moueri nō prohibent, uel quia spiritu re plentur à corde, uel aliqua alia de causa pulsant: nō primū, ergo secundū. Item deinceps interro gabimus ita: Vel, q a spiritu à corde cōplentur, extenduntur: uel q a distenduntur, arterię cōplē tur: non ob primū: ergo ob secundum: nā cū uis quædā arteriarū tunicis insit, qua distendātur, quidquid ipsis circūquaq; vicinum est, attrahunt, undecunq; in eas cōcedat. Exēplis adhuc ma gis intelliges, quid intersit inter id, qđ extenditur, q a replerur: &, id, quod impletur, quia distē ditur. Vtres, & sacculi, si replentur, extenduntur: fabriles aūt folles ideo replenē, quia extendun tur: arterias igitur, ut utres, uel ut folles, impleri perspicuū esse debet unicuiq;. Quonam autē pacto rei ueritas se habeat, à nobis quidem est in aliis cōmentariis plene demonstratū: q̃q̃ non parum, & nunc constiterit extētas arterias extremis partibus, & foraminibus ex quocūq; loco sibi uicino attrahere, quicquid ipsarum sinus implere idoneum fuerit: nā uel hoc, uel oppositū uerum est: ostendimus autem oppositum falsum esse: hoc igitur uerum esse relinquitur.

Motrix facultas a corde in tunicas arteriarum uenit, qua se pandunt omnes simul, & spiritum attrahunt. F
CAP. 8.

I ib. de morbo faci o ante me dio. & 6 Epide. sect. 6. text. 3. p. 194 h
De corde circa medium.

QVocirca cum ambigunt, quo modo spūs in totū corpus à corde ferat, si plenę sanguinis ar teriæ sint, difficile non est eiusmodi dubitationē soluere, & dicere, non ferri sed trahi spm in arterijs: nec à corde solo, sed undequaq; : sicut Herophilo placet, & ante Herophilum Praxagoræ, Philotimo, Diocli, Plistonico, Hippocrati, & alijs fexcētis. Vim tñ, quæ arterias ex tendit, à corde ceu fonte quodā manare, à nobis est in alijs libris explicatū, & ab oībus antedi ctis uiris cōcessum : longeq; magis inuestigatorem naturæ decet ita opinari, q̃ putare spm per arterias, ceu per lapideos canales ferri: facultatibus etenim agendi, non corporis mole, uiuētia à nō uiuentibus differunt. Verū de his in pñtia disputare non intendimus: neq;.n. ut in finē usq; sermonem hunc psequeremur, eū inceperamus. cū satis supetq; hisce de rebus aliās à nobis di sceptatū sit, pſertim uerò in libris, quos de placitis Hippocratis, & Platonis emisimus: cæterum, ut ostenderemus, quibus rebus decepti sectatores Erasistrati in absurdā adeo sententiā deuene rint, harū opinionum mentionē facere coacti sumus : quibus si unū ēt addidero, qđ è corporū dissectione collegimus, finē dicendi faciā: est aūt id qđ dicimus, huiusmodi. Arteriam unamē magnis, & conspicuis quāpiā, si uoles, nudabis: primoq; pelle remota ipsam ab adiacēti, suppositoq, corpore tādiu separare nō graueris, quoad filū circū immittere ualeas: deinde secundū lon gitudinē arteriā incide, calamumq; & concauum, & puium in foramen intrude, uel æneam ali quā fistulam, quo & uulnus obturetur, & sanguis exilire nō possit. Quoadusq; sic se arteriā habe re cōspicies, ipsam totā pulsare uidebis: cū primū uerò obductū filū in laqueū cōtrahēs, arteriæ tunicas calamo obstrinxeris, nō amplius arteriā vltra laqueū pulsare videbis, etiamsi spiritus, & sanguis ad arteriā, q̃ est ulua filū, sicuti prius faciebat, p cōcauitatē calami feratur: q, si propte rea pulsabāt arteriæ, pulsarēt ēt nunc partes, q̃ sunt ultra laqueū: sed non pulsant: igitur perspi cuum est, qm̃ moueri posse desinūt, nō p spiritū in concauitatibus discurrentem, sed ob uirtutē in tunicas transmissam, arterias a corde moueri. Nā, q̃ Erasistratus de motu arteriarū prodidit, falsa prorsus sunt. Ante enim, quā nudata arteria, in partibus, q̃ ultra laqueū sunt, moueri desi stat, uidere licet (qđ nec fieri antea oportebat, q̃ ea laqueo obligaretur) totā uno tpe moueri nō autem hanc quidē partem prius (ut uult Erasistratus) illā uerò posterius. Atq; hæc ipsi uehemē ter absurda cōtingūt. Nā, si prius, q̃ sanguis in arterias ueniret, aliqs forsitā cōcessisset celeriter adeo spiritū in arterias ferri, ut quæ nā pars arteriarū prius, & q̃ posterius attolleretur, sensum lateret: cū plenæ sanguine fuerint, fieri nō pōt, ut spiritus tā cito, sicut ante, a corde in extremas H
arterias pueniat. Quod, si hoc, ut dixi, aliquis forsan cōcederet; saltē post immissionē cōcaui ca lami, motus arteriæ ultra calamū, antea, q̃ filū obstringas: & obstricto filo quies eiusdē subsecu ta, planē demonstrat nō corpus aliquod p atteriarū concauitates à corde protrudi, sed motricē qualitatē per earum tunicas ab eodem submitti, q̃ illas distendit. Vt enim, si digitū pedis moue re decreuimus, ipsum statim mouemus, nō quia decernens facultas in digito resideat, sed quia momēto tēporis uis quædā in eum transmittitur, ita & a corde quædam motrix facultas in oēs arterias illico delegatur: facultatibus enim, mouēdi celeritas cōuenit: corporibus, eadē aduersa tur. Hanc positionē siquis, ut Aristoteles dicere solebat, tenuerit, q̃ proposuerit, scio, certe de monstrabit: sin cōtentionis cupidus tenere noluerit, neq; hac, neq; alia demōstratione psuaderi poterit: & ab ijs, q̃ in corporū dissectionibus manifeste constāt, dissentire cogetur: etiamsi quasdā dissecādi formulas aliqui cōscripserint, in quibus se pollicētur arterias uacuas sanguine mō straturos: sed, ubi ad rē uentū est, mendaces deprehenduntur : qđ tñ mirum esse nemini debet, cum & Erasistratus ipse longe maiora se monstraturum recipiat. Verū, qui in dissectione corpo rum mentitur, is nullam sibi fidei partem relinquit: quanquam Erasistratus nequaquā fuit adeo impudens, ut ea scribere sit aggressus, quæ a quoque conspici nunquam possent.

GALENI



GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS LIBRI NOVEM

A Ioanne Andernaco latinitate donati.

Et, post diligentissimas Andreæ Vesallij Bruxellensis, & aliorum quoque castigationes, pluribus in locis emendati.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Singularum corporis partium dissectionem docet. Ac in primo quidem libro de musculis, & ligamentis manus pertractat.

Qua de causa hi à Galeno conscripti fuerint libri, ac de cæteris libris anatomicis. CAP. I.



C Ntea quoq; administrationes anatomicas conscripsi, cum primum nu per ex Græcia Romam sum reuersus, initio principatus Antonini, qui nobis etiã nunc imperat. Rursus tamen alteras hasce duplicẽ ob causam literis mandare mihi uisum est: Primum, quod Flauius Boethus Romanorum Consul, cum ex urbe in suam ipsius patriam Ptolemaidem proficisci institueret, precibus me compulerit, ut priores illas administrationes sibi scriberem: tam enim anatomicæ speculationis amore flagrat, quàm mortalium, qui uixerunt unquam, ullus alius. Dedi igitur iam discedẽti, præter alios cõmentarios, etiam de administrandis cõsectionibus opus libris duobus comprehensum: cuiusmodi ueluti memoriæ adminicula desiderabat, ueritus, ne multorũ, quæ exiguo tẽpore apud nos uiderat, obliuisceretur. At, quoniam fato ille functus est, nec ego commentariorum exemplarium copiam amicis possum facere, ijs uidelicet, quæ Romæ habuerã, per incendium amissis, ideo rursum ab illis rogatus, satius esse putaui alios conscribere. Altera causa est, quod hoc opus, eo, quod tunc condideram, longe melius reddetur: puta tum libris fusè, perspicuitatis gratia, explicatis auctius: tum diligentia exactius: quippe multas interea confectionum speculationes adinuenimus. Siquidem, cum Boetus adhuc Romæ ageret, libros de Hippocratis anatome, & Erasistrati absoluimus, præter illos de uiuis resecandis, item de mortuis, insuper de respirationis causis, & de uoce commentarios.
D Porrò à discessu Boethi ingens uolumen de particularum usu composui, quod septemdecim libris absolutum uiuenti adhuc illi misimus. Verum de thoracis, & pulmonis motu tres olim commentarios adolescens exaraui, sodali in patriam post longius tẽporis interuallum redeunti gratificaturus: qui publice aliquod artis suæ specimen edere cupiebat, sed demonstratiuis orationibus componendis parum erat idoneus. Quo etiam mortuo accidit, ut commẽtarij in multorum manus exciderent, quamuis in hoc nõ parati, ut ederentur: nam degens adhuc in Smyrna, Pelopis audiendi gratia, qui secundus post Satyrum Quinti discipulum præceptor mihi obtigit, scripsi sane ipsum, nondum plane magni quippiam, aut noui dicere conatus. Postea uero, cum fuissem Corinthi, ut operã darem Numisiano, qui & ipse celeberrimus Quinti auditor extitit: item Alexandriæ: tum apud alias quasdam gentes, quibus cum Numisianum Quinti discipulum uersari audiebam, deinde in patriam meam perrexi: in qua haud ita diu commoratus, Romam repetij: ubi permultas Boetho cõsectiones ostendi, præsentibus quidem ei semper Eudemo Peripatetico, & Alexandro Damasceno, qui nunc Athenis publica peripateticæ disciplinæ professione dignatur: subinde uero & alijs plerisq; uiris præclaris, quemadmodum & Sergio Paulo Consule, nunc Romanorum præfecto, uiro tum rebus, tum disciplinis philosophicis per omnia præcipuo. Tunc itaque anatomicas, id est incisorias administrationes, in Boethi gratiam composui,

multa sanè & perspicuitate, & exacta diligentia ijs, quas nunc paramus, inferiores. Proinde iam E
mihi mentem accommoda sermonem auspicanti.

Ratio sceleti parandi, ac de ea, quæ fit in simijs, exercitatione. CAP. 2.

QVod in tentorijs præstant pali, χάρακας Græci dicunt, & in ædibus parietes, id nimirum in
animalibus ossium substantia: quippe ad huius imitationẽ cętera in animante solent effin-
gi, mutariq;: ut, si animali caluaria sit rotũda, necessario cerebrum tale fuerit: quemadmo
dum, etiã si oblonga sit, talem quoq; figuram huic ipsi animali cerebrum induet. Iam uerò si ma
xillæ paruæ, faciesq; tota existat rotundior, necessario quoq; ipsarum musculi parui erunt: pari
ratione si longæ, longa statim hmõi animali erit tota facies, eiusque musculi tales apparebunt.
Quapropter quidẽ & simia inter uniuersa animantium gña, tum uisceribus, tum musculis, tum
arterijs, tum neruis, simillima homini est, qm̃ & ossium forma: nam ob horum naturã binis cru-
ribus incedit, prioribusq; artubus ut manibus utitur, & pectoris os oĩum quadrupedum latissi-
mum habet, clauiculas humanis similes, faciem rotundam, collum breue. Quæ iam cũ hominis
similitudinẽ referant, qui fieret, ut musculi secus haberent? Hi.n. ossibus foris adhęrent, proten-
siq; sunt: quare etiam tum magnitudinem ipsorum, tum figuram imitantur: hos rursus arteriæ,
uenæ, & nerui sequuntur: & hæc sanè ossium, secundum quæ porrigũtur, formam referunt. Qm̃ F
igitur corporis forma ossa repræsentat, & his aliarum partium natura respondet, uelim te in pri
mis exactam humanorum ossium cognitionem, peritiamq; indipisci, non obiter ea spectare, ne
que ẽt ex libris solum discere, quos Græcorum quidã ὀστεολογίας, id est ossium interpretationes,
uocant: alij σκελετούς, quasi dicas cadauera afficcata: non nulli simpliciter de ossibus inscribunt,
cuiusmodi & noster est: quem tum exquisita rerum indagatione, tum interpretationis pro ỏpti-
tudine, & perspicuitate, oĩbus ante nos scriptis præcellere ꝑsuasum habeo. Hoc autem sit opus
tuum, hoc studium, ut non librorum modo lectura, uerum sedula etiam inspectione, fideq; ocu-
lata, cuiusq; ossis humani speciem accurate ꝑdiscas: quod quidem in Alexãdria multo facilius
facies, vbi medici ossium disciplinã auditoribus ante oculos exponunt. Enitendum itaq; tibi cẽ
seo, ut Alexandriæ cõmoreris, si non alterius, at huius certe rei solius gratia. Quod si nõ assequa
ris, licebit uel in eum modum hoĩum ossa contemplari, quo ego quoq; usus sum: siquidem inspe
xi subinde admodum, uel sepulchris quibusdam, uel monumentis dissolutis. Atq; etiam fluuius
aliqñ sepulchrum pauculis mensibus ante negligentius extructum superans, ipsum ex facili dis-
soluit: totumq; cadauer agminis impetu tractim ductum, carnibus quidem iam putrefactis, cæ-
terum ossibus adhuc inter se strictim cohærentibus, usq; ad stadium pronum detulit: at, cum ip- G
sum locus portuosus margine altus excepisset, eodẽ cadauer appulit: atq; hoc tale nobis occur
rit, quale medicus ipsum ad adolescentis disciplinã de industria præparasset. Cæterum mihi ui-
sum est ẽt latronis qñque cadauer afficcatum, paululum extra uiã in monte procumbẽs: quem
uiator quidam se prius adorientem contra pugnãdo occidit. Nemo aũt ipsum illius regionis in
quilinus sepulturæ mãdaturus erat, ut q odio ipsum ꝑsecuti, à vulturibus deuorari gauderent:
qui carnibus illius biduo absumptis, cadauer exiccatum, tãquam ad doctrinam, cuicunq; inspi-
cere uoluisset, reliquerunt. Tu, si ne hmõi quidem ullius spectandi copiam nactus fueris, at in si-
mia incisa, carnibus exacte ablatis, singula ossa consideres: ad quod delegeris simias hoĩs figuræ
quam proximas. Tales nimirum sunt, quarum maxillæ nec oblongæ: nec dentes canini, quos
Græci κυνόδοντας appellant, magni prodeunt. In id genus simijs ẽt alias partes humanis positura
similes deprehendas, atq; eius rei gratia duobus cruribus ipsas & ingredi, & currere. Quæ uerò
cynocephalos imitantur, rostro longiore sunt, & dentes caninos habent prominentiores: hæ ẽt
uix binis cruribus consistunt erectæ: tm̃ abest, ut ambulare, uel currere possint. Itaque simiæ, uel
maxime homini similes, exiguo aliquo interuallo perfectã illius rectitudinem nõ assequuntur.
Nã & femoris caput obliquius quodam modo cum acetabulo coxæ cõmittitur: & quidam ex H
musculis, qui in tibiã descendunt, ulterius ꝑgrediuntur: quæ ambo rectitudinem impediunt, of
fenduntq;: quemadmodum & pedes ipsi calce magis angusta constant, digitis autem insigni spa
tio inuicem discretis: sed hæc parua sunt, eoq; simia paululum à rectitudine discedit. Quæ cyno
cephalos referunt, qm̃ amplius hæ, idq; manifesto, iam ab humana spęcie degenerant, euidentẽ
quoq; ossium dissimilitudinem sortitæ sunt. Proinde eas potissimum simias deligito, quæ ad ho-
minis figuram proxime accedunt: ac in ipsis ossium naturam ex libris nostris decerptã diligen-
ter condiscas: statim.n. fiet, ut nominibus etiam ipsorum assuescas, q̃ simul ad reliquarum par-
tium incisionem percipiendam non mediocriter conducent. Quippe, si hoc pacto instructus
in humanum cadauer afficcatum postea aliquãdo incidas, facile omnia agnosces, & memineris.
Quod si lectione sola, citra simiarum ossium speculationis usum, ac cõsuetudinem nitaris, haud
poteris ita ad amussim hominis cadauer repente uisum cognoscere, nec recordari: siquidẽ me-
moria rerum, quæ sensibus nostris patent, assiduam requirit cõsuetudinem. Hinc est, ꝙ inter ip-
sos homines, illos celerrime cognoscimus, quibus cũ familiaritatem habuerimus: qui uerò se-
mel, iterumq; visus longiore tẽporis interuallo nobis occurrit, eum rursus præterimus, nec om-
nino cognoscentes, nec, ꝙ antea cõspexerimus, memores. Hoc pacto neq; decantata illa anato-

me

A me græcè κατὰ περίπτωσιν.ꝙ casu accidat,dicta,quã nõ nulli medicorũ magna celebritate profi-
tentur,spectatorum naturã edocere põt:inspicere.n.prius cõuenit multo ocio quamq; particu-
lam,ut statim uisa cognoscat̃,præsertim in hoĩbus ipsis: sin minus,certe in animãtibus homini
similibus.Nam multorum partes cute,nonnullorum carne etiã ipsa detectæ fuerunt,cum fœda
q̃dam lues carbunculorum in plerasq; Asiæ ciuitates vulgariter ingruisset. Portò per id tempo-
ris adhuc in patria studebã Satyro,annum iam quartum in Pergamo agenti cum Costunio Ru-
fino,q nobis diui Aesculapij templum extruxerat: Quintus autem Satyri p̃ceptor haud multo
ante è uita excesserat.Qui igit̃ inter nos Satyrum particulas quasdã detectas incidentem cõspe
xerunt,prõpte eas cognoscebant:dearticulatamq; dignotionem moliebant̃, imperantes ægris,
ut motum aliquem ederent,q,à quonã procederet musculo,ipsis cõstabat, dum leuiter muscu
los contraherent,interim ẽt in obliquum deflecterent,arteriæ magnæ adiacentis, uel nerui,uel
uenæ spectãdæ gr̃a.Alios autem oẽs quasi cæcos uidebamus,quibus tum partes detectæ essent
incognitæ:tum alterutrum è duobus necessario accideret,nempe uel, dum multas nudatorum
musculorum partes eleuabant circumagebãtq;,negocium ægris facesserent,frustra importuni:
uel nequaquã huic spectaculo manum admouerent:nã ægro iniungere, ut particulã cõuenien-
B ter moueat,ij,q̃bus consuetum est,pcallent:vnde nimirum ego didici vulnerum spectationem
illis,q iam antea nõ nihil eruditi sunt,p̃ceptorum memoriã cõfirmare:alios aũt, qui nihil p̃sci-
uerunt,oĩa ipsam docere non posse.Sed age ad institutum ueniamus. Ossium,ut dixi,oĩum na-
tura pdiscenda est,siue in humano,siue in simiæ corpore,mõ possis: præstaret autem in utroq;.
Post illa mox ad musculorum concisionem properandum . Nã hæ duę corporis partes reliquis
oĩbus,uceluti fundamenta,subiecta sunt . Deinde licebit quoduis discere primum,siue arterias ,
siue uenas,siue neruos. Atq; in horum consectionibus uersato,uiscerum natura, ad hæc intesti-
norum,adipis,& glandularum innotescet: quæ rursus ipsa per se penitius inspicere conuenit.
Hunc igitur exercitij ordinem sequi potius tibi suaserim.Portò qui †alio modoꝫ uolet ostende- † *Alteri , ex antiquo cod.*
re,curabit,ut particulam ab ipso p̃positam,q̃ fieri potest ocyssime, detegat, uarijsque modis
indicet,aliàs secundum aliam sectionis administratione,ut docturus sum.Præstiterit sic instru-
ctum esse,ut,siquando simiæ copia non datur,aliorum animantium corpora queas incidere,de
finiens statim,in quibus à simia discordent,euarientq;,nam & illa indicabo .

De dignotione musculorum,ac de negligentia antiquorum in eis dissecandis. CAP. 3.

OSsium sanè positura seorsim,ut dixi,exposita nobis est.Atq; oportet te libro illo, quo hæc
C tractant̃,prius perlecto,non res mõ,sed nomina quoq; ipsarum,uelut in numerato h̃re,ne
in præsenti cõmentario,si quod in sermone incidat,interpretari cogamur.Porrò scripsimus pau
lo ante etiã musculorum anatomen separatim,amicorum impulsu,ut discedentes haberent ui-
sorum cõmentarios.Maxime uerò hortati sunt, ut hãc ipsam anatomen seorsim peculiari libro
comprehenderem:qm̃ Lyci quidam commentarius nobis allatus est,tã prolixus,ut propemo-
dum quinq; uersuum millia contineat,in plurimis ipsorum erroribus scatens adeo, ut etiã mu-
sculi non pauci omissi sint.Noster uerò,in quo anatomen ipsam tradidimus, quasi tertiam illius
partẽ magnitudine sua absoluit: uniuersos t̃n musculos docet, p̃terquam ꝙ Lyci ẽt mentionem
faciat:qui musculorum cõplurium actiones ignorauit:quasdã omnino præteriit.Licet sanè,cui
cunq; uisum fuerit,ex illo ẽt libro simiæ concisionem addiscere: sed hinc quoq; eandem est pe-
tere,tum magis adhuc,qũo singularum partium musculis dissecandis manum admoliri conue-
niat.At primum in cadauere exercitij sumas exordium,quo musculi cuiusq; consideres princi-
pium,extremumq; , & fibras,omnes ne secundum longitudinem musculi inuicem similes exi-
stant,an compositionem uariã sortiantur.Quosdam.n.simplicem fibrarum naturam habere in-
uenies:nõ nullos duplicem,ut pluribus sibi mutuo incumbentibus musculis similes esse uidean
D tur:quinetiam fibras longitudine inter se contrarias continere . Quæ uniuersa tum medicinæ
parti,quæ manu medetur(χειρουργίαν Græci uocant:) tum actionibus inueniendis,haud parum
profuerint.Etenim in chirurgia interim musculos ipsos pp abscessus altiores gręcè ἀποσκήμμα-
τα ꝫ & putrifica uitia incidere cogimur . Actionis cognitio maxime ex usu est, ut pernoscas in
magnis vulneribus,vbi musculus totus ex trãsuerso fuerit dissectus,functionem abolitam : qđ
si prædixeris,nullum reprehensioni locum querulis istis hominibus relinques, qui illius aboli-
tionem medicorum curationi,non uulneri prius impacto,ferunt acceptam.Quinetiã,ut exqui
site manu cures,actionis musculorum cognitio nimis q̃ est necessaria: quippe nõ nullorum mu
nus,tam est proprium,ut tota particula fiat inutilis,si actione ipsius priuetur : quidam uero im-
propriis præsunt functionibus.Quamobrem satius est eum,qui hæc prænoscat, alios reueren-
ter,alios audacius incidere.Præstat etiam pro fibrarum ductu,diuisionem ipsorum moliri:nam
transuersæ,si cum hac conferantur,sectiones,actionem dissoluunt:voco autem transuersas,quę
ad angulos rectos fiunt. Necesse quidem est interim partes quasdã vulneribus angustis in pro-
fundum spectantibus cõlectas,adhuc amplius diuidere,alias ob alios usus.Fit.n interdũ,ut pũ-
cturam aliquis maxime circa tendinis caput,uel radicẽ accipiat, eamq; rotam adeo angustã, ut
periculum sit,ne summis partib⁹conglutinatis,pfundiores nõ coaluerint . Est,cũ ob defluxum
musculos

musculos incidimus item figurarum gratia subinde, in qbus vulnus acceptum est, profunda di E
uisio euanescit, occultaturq;. Quippe si eleuato, exempli gr̃a, brachio vulnus impingat̃, fieri cer
te non pôt, ut in tota curatione sic homo figuretur: deligenda siquidem figura, quę ex oĩbus mi
nime est dolorifica: at, dũ figura, qua vulnus acceptum est, mutatur, ut p̃fiti malo sit idonea diui
sio in alto facta interdũ obscurescit, & ex toto occultatur, ut nec medicamentum in eã immitti,
nec sanies possit effluere: ob quã cãm incisio est in talibus necessaria, siue in latum, vulnus duce
re, siue glutinare desideres: atq; in hoc opere, fibrarũ positutæ, musculorumq; actionũ intelligẽ-
tia oĩum maxime requiritur. Cæterum accurate oĩa eũ, q se in anatomicis exercitat, conficere
oportet, ut ne uel propriis ipsum manibus pellẽ auferre pigeat. Nã octo statim musculos ignora
runt, q ante me simias aliis excoriandas cõmiserunt, quẽadmodum ego quoq; initio. Sunt uerò
horũ octo musculorũ duo ad buccarum motũ à natura formati, alij aũt duo brachia laterib⁹ ad
ducẽtes: hos sanè in totũ ignorarũt: aliorũ verò quatuor musculorũ, & usus, & tẽdines iã antea
fuerũt ipsis incogniti. Vniuersi nanq; in tendines ad amussim rotũdos desinũt: explicati, sic in la-
tũ & eiusmodi tenuitatẽ cessant, ut membranã esse diceres: plãtę q̃dem, tendo, qui hanc partem
occupat, subbęrescit: depili uero manus parti intrinsecus, q illã. Censuerunt autem de ijs anato
mici oẽs, ꝙ, qui in manibus essent, digitos flecterent: qui in tibia, calcẽ retrorsum agerent. Atq; F
hoc ꝓbabili rõne asseruerunt: in pedibus enim ne unus quidẽ principio musculus natura ad hu
ius tendinis gñationem peculiariter destinatus est: sed unius ex* suræ musculis bipartiti, portio
altera p̃dictum gignit tendinẽ. In manibus cõspicua tendinis est generatio: † sed inter excorian
dum ipsius partem, quæ depilem manus cutẽ subit, simul cum cute auellere solẽt. Itaq; deprehẽ
dentes tendinẽ ex musculo clare ꝓficisci, deinde uidentes infimum eius extremũ auulsum, ad
disputationẽ magis, q̃ studiosam institutionẽ, declinant, rati & hunc, sicut ei subiectos, flectẽn-
dis digitis esse ꝓcreatum. Multa certe id genus uniuerso aĩante anatomicis neglecta offendi-
mus, quippe quos diligenter incidere pigeret, cõtentos dixisse, quid ꝓbabile sibi maxime uide
retur. Quare non est, qđ mireris tam multa existere, quæ aĩali adhuc uiuo ignorarint: q̃nquidẽ,
quæ solum diligenter resecando spectare conueniebat, tanq̃ nullius momenti reliquerunt. An
.n. unq̃ incidere conati sunt, aut funiculo partes uiuente adhuc aĩali excipere, ut quæ nã actio
læderetur, condiscerent? Primũ itaq; mihi famulorum aliquis simias excoriabat, cum uidelicet
opus id detrectarẽ, uilius existimãs, q̃ ut à me administraretur. Postquã uero exiguã quandam
carnem sub axilla inuenissem insidentem simul, & coniunctã aliqua ex parte illius loci muscu-
lis, sed quæ nulli ipsorum posset accommodari, uisum est mihi satius alteram simiam diligenter G
excoriare. Accepi igiẽ ipsam in aqua suffocatã, ut facere cõsueui, ne uidelicet pars ulla colli cõ
tundatur: summam cutem duntaxat, abstuli, ijs quæ subiacẽt, intactis: inueni musculum tenuẽ,
& membranosum costis oĩbus incumbentem, qui inferius principium subter uniuersam ilium
cutẽ expansum habet. Hic musculus spinalium musculorum in lumbis contiguus erat operculo
quod ex spina ligamenti naturam sortitum prodijt. Nomino aũt sic, q̃ ex ossibus ꝓcedunt: quẽ-
admodum, quæ de cerebro, & spinali oriunẽ, neruos: nerueas aũt musculorum tenuitates (ἀπο-
νευρώσεις Græci uocãt) tendines appello. Quia uero semel hunc musculum inueni (dicetur.n. suo
loco eius natura) multo ẽt magis conatus sum totam ipsam animantis pellem auellere. Atq; in
de cõperi, quos paulo ante dixerã, musculos, haud ad mediocres usus à natura creatos: quorũ
primos læui, ac depili summæ manus parti, quæ ipsius interior est, subiectos recensebimus, q̃m
melius esse cẽseo in primis totius manus disciplinã instituere, secutus librorũ ordinẽ, quos de
usu particularũ septemdecim cõscripsimus. Etenim priores administrationes anatomicas duo-
bus comprehẽdi libris iuxta Marini anatomes ordinem: quorum in opere de partiũ usu mẽtio
facta est. Nũc tandẽ ad hũc cõmẽtarium aggredior, diu interea in cõsectionibus spectãdis uer-
satus, ut quædam insuper exactius elaborata adinuenerim, p̃sertim ex ijs, quæ in exordio illius H
operis commemorant. Latebant.n. me adhuc parui illi summis in artubus musculi, qui primum
cuiusq; digiti articulum simul flectũt: putabamq; solius membranei ligaminis beneficio, qđ
tendinem ad extremum ipsorum internodium porrectum foris ambit, functionẽ hanc admini-
strari. Putabã quoq; tẽdines unumquẽq; digitum in latera mouentes, ijs, q extendunt ipsos, fle
ctũtq;, proportionari, ut solis ossium particulis in artuum cõpagibus insererenẽ. Atq rem aliter
se hr̃e cõperi: nã singulis digitis ad extremum usq; extendunẽ, fibras exiguas, & telæ araneorũ
mõ subtiles, in ossa post articulorũ iuncturas sita immittentes. In sũma igiẽ manu, & pede hæc in-
uenimus: nõ pauca uero hmõi alia in reliquo toto cõmẽtario hñr, de quibus suo loco dicemus.

Cur Galenus antiquis anatomicis, cur q̃; ipsi inuicem aduersentur. CAP. 4.

QVoniam uero cõtraria anatomicorũ p̃ceptis dicere subinde uideor, satius esse cogito pau-
cula de hoc p̃libare. Nõ ego primus in cõcisionib⁹, discordię medicorum auctor extiti, sed
potius ueteres, idq; duplici de causa: hac, ꝙ nõ nulli falsa memoriæ ꝓdiderint: illa, ꝙ diuer
sis docendi rationibus usi, ꝑ ꝑ quas licet inter se nõ dissentiant, quantũ ad uisorum cognitionẽ
attinet, imaginem tamen controuersiæ ijs præbeant, qui libros quidem ipsorum legunt, cæterũ,
quæ confectiones indicant, nunq̃ uiderunt. Dictum itaq; est uberius de huiusmodi uniuersis in
priore

* γαστροκνημίας, & ita ubiq; deinceps. Sura.n. Græce est γαστρ...

† Ita castigauit Vesalius & ... Demetrius vertit, dum animal excoriatur, auellitur, cũ nõ amplius possit animal excoriari, quã depilẽ &c.

A priore anatomicorum diſſenſionis libro. Dicetur autem etiam nunc,ſed breuius,& quãtum ad
præſens duntaxat inſtitutũ conduxerit,hoc ſermonis ſumpto exordio.Non nulli ſanè cõſectio-
num ꝓſeſſores tot numero eſſe muſculos autumant, quot ſinguli habuerint capita. Quidã non
capitibus,ſed terminis attendendum eſſe cenſent:ad hęc,magnitudinem ipſorum cõſiderandũ.
Siue.n.multa capita inuicem coeuntia ſtatim unius deſcriptionem muſculi efficiant,nõ cõuenie
(aiunt)muſculum hunc tot eſſe putare,quot eius capita numerentur:Siue ẽt termini plures mo
tum habuerint vniformem,melius eſſe dicunt vnũ hunc muſculum ſtatuere: Quòd ſi iã,in par-
ticulas plures ſcd̃m rectitudinem vniuſcuiuſq; ipſorum diſſolui non poſſet, multo ſane magis
vnum hunc muſculum eſſe ꝓnunciant.Huiuſmodi quid etiam muſculo accidit,qui medio cubi-
to à foris incumbit.Nã cohærens ſibi continuusq́; & vnus ad amuſſim, quatuor tendinum ꝓpa
gines iuxta brachiale diffundit,motum vniformem miniſtrantium:ſiquidem vnuſquiſq; digitũ,
cui ĩſertus eſt,extendere ſolet.Merito igiẽ oẽs anatomici muſculum hunc vnum eſſe dicunt, nõ
aduertentes tendinum multitudinem,in quos deſinit.Eadem ratione videntur adiectum ei mu
ſculum, qui paruos digitos in obliquum agit, vnum putare, licet in ſuo ipſius termino duos po-
tiſſimum tendines habeat:nã muſculus ipſe vniuerſum corpus ſuum,quod ſupra tendines poſi-
B tum eſt,conſtrictum habet, vnius deſcriptionem muſculi obtinens. Quòd ſi,quemadmodũ tẽdi
nibus,ſic quoq; muſculis eis ſuppoſitis,duplex eſſet circumſcriptio, duos nimirũ muſculos ſta-
tuiſſent,qui paruos digitos in obliquum agunt:qñquidem muſculum,cui reliquorum trium di-
gitorum idem motus delegaẽ,non unum collocant:Si tñ motuum ſimilitudo ſufficiens nota ip-
ſis eſſe videreẽ,quæ fidem faceret vnum exiſtere muſculum,certe,quemadmodum extendentẽ
quatuor digitos vnum oẽs ponunt,ſic & in obliquum eos agentes,non duos muſculos,ſed vnũ
numerarẽt.Præterea,cum plura muſculus capita habuerit,quæ inter ſe haud multo poſt princi-
pium in muſculi ſuam obtinentis circunſcriptionem coeant, neq; hic mentẽ capitum numero
aduertunt. Pari modo priorem brachij muſculum ex duobus incipientem capitibus vnum oẽs
conſtituerunt,ꝙ tum finem vnum habeat, eoq́; motum neceſſario vnum: tum vniuerſam pari-
ter circũſcriptionem vnam. Non tñ illos,qui ſuram efficiunt,vnum ponunt,etſi ꝑ vnum tendi-
nem calcem ingredi opinenẽ,eo ꝙ longiſſime ipſorum capita ꝓcedunt prius,quàm in idem vnà
conueniant. Si itaq; recte ponunt, parum recta in alijs muſculis diſciplina frequenter vtentes,
nõ tñ ꝓtinus dicet aliquis huius gratia ipſos ignorare muſculos, de quibus differunt:nec etiam
meliore docendi modo uſum,hinc ſolum cum alijs diſſentire quiſpiam ſuſpicabitur. Duos itaq;
eadem in re doctrinæ modos deinceps ꝓducam, imaginatione quidem diſcrepantes haud me-
C diocriter,cæterũ re ipſa,nõ admodũ: dicatur autem prior ipſorum hoc pacto.Digitos tres ma-
iores,pollicem uidelicet,quem ἀντίχειρα Græci uocant,indicem,& medium,vnus muſculus in la
tus, ceu ad parui digiti regionẽ,mouet,ex toto cubiti oſſe ꝓcedẽs:iuxta brachiale tres tendinũ
ramos diffundit,à quibus in latere digitorum inſertis,obliquus ipſorũ motus peragiẽ.Hic quidẽ
prior docendi modus eſt:alter poſt hunc iſte eſt.Duo muſculi extrinſecus cubito incumbentes,
tres illos digitos in latera ducunt:Alter ipſorum in medium & indicem digitum tendine bifido
inſeriẽ,cubiti oſſi quàm longiſſime annexus:Alter ſimplici tendine ꝓdiens,tanquã & ipſe unus
ſit,pollicem indici admouet:caput quidem in ſupernis partibus cubiti ꝑꝑ ipſius cũ brachio arti
culum obtinet:mox in tendinem ceſſat, qui muſculo nuꝑ dicto binos digitos, medium puta &
indicem,mouenti adnaſciẽ.Atq; hæc altera tibi diſciplina eſto. Differunt ſanè inuicem,non re-
ipſa tantum,de qua diſputant,quantum,ut diximus,docendi ratione.Exactior enim quodã mo
do altera eſt, quæ duos eſſe muſculos dicat ipſos, quòd ꝓpriam circunſcriptionem muſculus,ꝗ
pollicem mouet,habere uideaẽ:non tamen prior doctrina omnino repudianda eſt, quia muſcu-
li inter ſe mutuã ferè ſocietatem ineant,tenuibusq́; inuicem filamentis cohærent. Multo adhuc
magis in tendine,ꝗ magni digiti & brachialis motor eſt, docẽdi ratio falſæ diſſenſionis imaginẽ
D ꝑ ſe fert:quandoquidẽ illic quoq; vnum hunc eſſe muſculum dicas,licet, (quẽadmodum ab ana
tomicis aſſertum eſt)ꝙ uidelicet unum hr̃e caput vnãq; circunſcriptionẽ videaẽ: etſi duos in ra
dij extremo,vbi brachiale incipit,tendines ꝓducat.At vero,cui exactior diſciplina curæ fuerit,
ei magis conueniet dicere non vnum muſculum,ſed duos exiſtere,quamuis inter ſe arctim co-
hæreant à capite uſq; dum in tendines ſcindanẽ. Nam ꝙ omnino ſeparanẽ,ſi commode eos ſe-
cernas:quodq́; diuerſas ſpecie partes mouent,duos eſſe ratio ipſa conuincit: ſiquidẽ alter tẽdi-
num maiorẽ digitum,alter brachiale mouet:qui ſanè motus vniformis eſt,particulæ vero diuer
ſæ.Quòd porrò motuum dr̃ia potius,quàm ſuperioribus principijs,muſculos inter ſe diſcernere
conſueuerint,ſatis argumenti præbent, non vnum dicentes, ſed duos muſculos exiſtere,à qui-
bus oẽs digiti flectantur:quanquam & motus eorum ferè ſit vniformis,& principium ſuperiore
ex parte vnum. Quia vero hoc tendinum caput,ſecundum articulum: illud,primum & tertium
inflectit,iccirco duos aiunt eſſe muſculos,exacte ꝑ totum brachium inuicẽ adunitos prius, quã
in tendinum radices terminenẽ: quas pariter duas eſſe ex motuum diuerſitate animaduerterũt.
Itaq; diſciplina exactiſſima has intentiones continet. Non tamẽ aliter docentes reprobare de-
corum eſt, quãdo parum ab ea deſciuerint.Secus enim faciendum eſt,cum à pleriſq; bonæ exi-

ſtimationis viris ſcriptum non nihil inueniamus, quod non multum ab optima doctrina degene E
ret: adeoq; nos priore illa uti præſtiterit, ne auditores turbemus, in diſcordiæ imaginationem
perducentes. Qui autem exquiſite rem volet conſiderare, vel opinabilem præfatus diſciplinam,
ſubiiciet deinde ſermoni, melius eſſe, ſi quis duobus hoſce, exempli gratia, muſculos propter ra
tionem illam exiſtimet: uel præſtantiſſimam interpretatus, iterum deinde ſubiunget licere duos
hos muſculos unum propter longiſſimam inter ſe continuitatem conſtituere. Hæc itaq; de om-
nibus muſculis prædixiſſe initio conueniebat.

De administratione muſculorum Cubiti interiorum, qui Brachiale & Digitos flectunt. CAP. 5.

NVnc, quo modo ſe gerere debeat, qui tum ipſe exercitari, tum alteri mõſtrare velit, tẽpeſti-
uum eſt dicere. Sed primum oſtendemus cõem multorum, anatomici nomen falsò ſibi arro
gantium, errorem, qui interim animal incidunt longo tempore mortuum, vt partes iam inaru-
erint, contractæq; ſint: ac maxime dum cutem a foris ipſi circundatam, vel membranas, vel alia
quædã corpora tendentes, non nullas ſimul ex ſubiectis particulis auellunt: qũo & illi, qui ꝑ ten
dinem internæ manus parti inſertum digitos trahunt inflectuntq;: quamuis ipſi dicant muſcu- F
lum vel tendinem in os, quod mouebitur, coniici oportere. Male itaq; hic eorum, quæ recte di-
xerint, obliti digitos aiunt à tendine flecti, nuſquam oſſi inſerto. Proinde, qua ratione nos admĩ
niſtrare oporteat, ne ex æquo cum illis erremus, dicendum modo uenit. Primum ſanè totam cu-
biti atq; digitorum cutem exteriorem auferemus, ab ea ſolum, quæ extremam intus manum co
operir, abſtinentes: dein, quæ in articulo ſunt brachiali, ſtudioſe adimere oportet, ſi forte quæpiã
membrana ex detracta cute reſidua ſit. Verum huiuſmodi auellendis ſcalpellus acutior eſt accõ
modus, quemadmodum muſculis inuicem ſeparandis retuſior. Iam uero membranis ademptis,
primoq; poſt ipſas medii cubiti ſub cute ſumma muſculo, de quo paulo poſt diſſeram clarius, vi
debis ligamenta articulorum compagibus iniecta, poſita in vtraq; membri parte, foris & intrin-
ſecus, tranſuerſa: quibus capita tẽdinum ſubiacent, interna parte digitos flectentium, exteriore
intendentium. At ex utraq; ligamentorum, quæ dixi, parte, interna quidẽ duo ſunt muſculi bra-
chiale flectẽtes, quorum hic recto tramite uerſus paruum digitum, alter uerſus indicẽ, porrectus
eſt: externa uero ꝑ ꝑ cubitum, qui brachiale extendit, vnus: duo ad radium, brachiale vtriq; mo
uentur: alter ipſorum etiam magni digiti motor eſt, quem duos potius, q̃ vnum, exiſtimandum
eſſe dixi. Cæterum oĩum à foris muſculorum, de quibus verba fecimus, capita ligamina habent G
tranſuerſim circundata. Iã alius quidam muſculus toti radio ſup incumbit, nequaquam hic in
tendinem alijs, quos recenſui, ſimilem ceſſans: ſed inferius ipſius extremum, quo in interiora cõ
uertitur: membranoſum quodammodo potius obtinet. Nullo hic muſculus ligamine cingiẽ, vt
nec interiores, q brachialis nodum inflectunt: ſed, quẽadmodum à nobis dictum eſt, carnoſus ſi
mul & in membranæ naturam, ubi radius terminaẽ, degenerans, intro diuerit ꝓxime brachialis
*commiſſuram: atq; licet tibi, membranoſum tendinem, neruεam eius tenuitatem appelles. Me-
diũ itaq; ſitũ hic muſculus poſſidet, ut neq; exterior, neque interior in manu certe naturaliter ſi
gurata exiſtat: vt q toti membro, radioq; incumbat. At, cum oẽs anatomici cubiti particulas in
duas partianẽ regiones, has exteriores, illas interiores ipſius appellantes, nos quoq; eandem di-
uiſionem, ne nouum docendi modum inuehere videamur, ſequi neceſſe eſt. Atqui hũc muſculũ
externis potius, q̃ intimis aſcribendum cenſeo. Cæterum alius ẽt, quo de clarius agere diſtuli,
intus in cubito deliteſcit, nulli oĩum, qui in vniuerſo habenẽ animante, ſimilem ꝓſtans uſum, ni
vni eorũ, qui ĩ tibia ſunt. Extat ſub cute in ſuperficie internę partis manus, medius inter radium
& cubitum muſculus, quem in tendinẽ latum deſinentem depili manus parti ſubnaſci diximus:
hic muſculus cute ſubtracta, medius interiorum muſculorum apparet: nihil autem refert, an ex- H
teriora prius incidere uelis. Ab hoc igiẽ muſculo, quem cuti ꝑ latum tendinem ſubnaſci dictum
eſt, auſpicemur. Tendo autem hic paulo ante brachialis nodum manifeſte emergit: quare hinc
ꝓbe diſſectionem ipſius inceperis: haud enim obſcure circunſcriptus eſt, & à vicinis ſubiectisq;
muſculis ſeiunctus: ad hæc tenuibus fibris contineẽ, quas, vel digitis queas diuellere: at longe
facilius hoc ſcalpello hebetiore ꝑficies, tendinis caput in ſublime eleuans, vel hamo vel tuiſmet
digitis exceptum. Hinc vero primum incides ipſum ſurſum verſus ad cubiti iuncturam*tenden-
tem, ex qua duxit originem. Commendanẽ maxime ad huiuſmodi munus obeundum vt modo
eſt dictum, ſcalpelli obtuſiores.† Vbi iam tranſuerſim ipſum incideris, deſuper ad primum exor-
tum pertingens, inferiorem partem cum radicibus ipſius ſublimem eleues, quam tranſuerſa ſe-
ctione à corporibus, quibus incumbit, ſegregari conuenit.‡ Atq; hic mentẽ operi adhibeto: mox
.n. tendo hic poſt ſuum ipſius caput interioris manus cuti adhæreſcit. Hoc loci bifariam licet, ſe-
ctionem adminiſtres: priore tendinem latum cuti continuum à ſubiectis partibus auferes, ſcal-
pello ipſum acutiore ſeparans: altera cutem à tendine liberabis, tendinem ſubditis illi partibus
incumbentem relinquens, nam vtroque modo natura ipſius apparet. Vbi iam ab ipſo duntaxat cutem ſegregaueris, iterum conaberis tendinem ſeorſim à ſubiacentibus adimere: ſic enim
manifeſtiſſime

* διάρθρωσιν. Interpres uocabula hæc, cõmiſſura, iunctura, connexus, coarctatio, ſubinde indifferẽter modo pro diarthroſi, modo pro ſynarthroſi, modo pro ſymphyſi, his in libris uſurpat, quãuis uerba hæc græca multum inter ſe differant, ut in procemio libri de oſſibus uidere licet.

* Al. tendens.

† Sũt qui ita uertũt. Deinde trãſuerſum ipſũ incides, relictoq; ſuperiore exortu, qui cum ſuis radicib⁹ adhęreat, partem inferiorem, quam tranſuerſa ſectione à ſuprapoſitis ſeparatis, ſublimẽ attollas.

A manifestissime innotescet ex tali ꝑdijsse musculo. Iam uero idem internę oīum digitorum parti subtensus, in lineam illam desinens, qua depilis manus pars, ambienti eam cuti pilosæ committitꝰ. Post hunc tendinem, quem depili manus parti subnasci docuimus, dilatata uidebis uasa, & neruos inibi distributos. His mēbranæ incūbunt, quas cum ipsis in musculorum dissectione tolles. Nā subsunt tendines, q digitos flectūt, à binis ꝓdeuntes capitibus, illic maxime siti, ubi & ligamentum, & tendinis sup illud dilatati caput, positum esse retulimus: de quo dicere nuꝑ desti ti. Horum itaq; capitum subiectorū aliud quatuor ꝓducit tendines, digitis oībus, p̄terq̄ magno, pp secundi internodij principium insertos, à quibus secundus eorum articulus flectitꝰ. At, quod huic subiacet tendinum caput, in quinq; discretum particulas, in extremam usq; digitorum aciē ꝓtingens, inibi inseritꝰ. Tendines autem uniuersos ualens aliquod uallum munimentumq́; singulos priuatim continet, multo sanè ipso tendine durius, membranæ uero simile crassiori: quod ꝓ arbitrio uoces licet, ligamentum, membranam, aut composita appellatione membranosum ligamentum, uel membranam duram: nec ꝓhibet quicquā tendinum indumentum, uelamen, & tegmen, & tunicā appellare. Porrò, si post caput ī ramos scissum, tendines singulos unà cum p̄dicto īnuolucro attrahas, flecti ꝑ eos, q subiecti digitorum ossibus insident, primum ipsorum tertiūq;

B articulum uidebis † tanquā inibi tendine inserto, primum uero nodum ꝑ circumiacens ligamē, quod ossibus adhærescit. Quatuor uero tendines hoc uinculo suffulti, medium dūtaxat quatuor digitorum articulum inflectunt, ceu in caput sc̄d'i internodii insinuentꝰ. Vocant autem anatomici ossa digitorum, φάλαγγας, uel σκυταλίδας hoc est internodia, ut in sermonibus de ossis annotatum est. Videbis autem, ubi inseruntꝰ, ligamine, qđ tendines in orbem ambit, sublato. Et quidem tendines subditi, qui digitorum ossibus incumbunt, citra fissurā tertium cuiusq; digiti os ingrediuntꝰ: quatuor huic superstrati, secundo, ut diximus, ossi inseruntꝰ ita, ꝙ, dum singulos ipsis subiectos interioris maiorisq́; musculi tendines subire conantꝰ, singuli bifariam scissi subditum tēdinem circumeunt, ac secundorum ossium lateribus insinuantꝰ. Porrò maior digitus priuatim hoc supra cæteros habet eximium, puta quòd nihil ex altioribus ad ipsum deuenit, nec particularum ꝓpago soli ipsi ex communi capite, sed aliunde accedit. Quare magna crura diligentiaq́; cauæ manus partis tendinem inspicito, qui ex quatuor sibi contiguis in maiorem digitum ꝓpagatꝰ: non tn̄ in primum eius articulum, sicut illorum unusquisq; in eum primum articulum eius digiti, qui è directo est, ꝑuenit: secundum uero ascendens, mox ad tertium usq; porrectus, hunc quidem similiter illis in situ mouet, secundum uero à primo ꝑ tunicam extrinsecus ipsum ambien-

C tem: quam scalpello acutiore, ubi tendinem dissoluis, iuxta longitudinem incidere conuenit: nā si manu aberrans, transuersim, non recta linea diuiseris, totum tendinē ei subiunctū amputabis. At, cum tendines unà cum indumentis circundatis ad sua deducis capita, uel, ut dictum est, recens admodum simia esto, prius, quā digiti exiccati induratiq́; tēdinibus trahentibus renitantꝰ: uel aquā calentem in eam ꝓfundens, recenti similem efficito: uel dum modice indurucrint, manibus tuis emolliens ꝑmouensq́;. Clarius autem functionem singulorum didiceris, uniuersis, q̄ digitos circumeunt, partibus p̄cisis. Atq; hac ratione tendines ligamento subditos tractabis. Cęterum aliorum duorum musculorum, q brachiale flectunt cōsectionem paulo supra articuli cōmissuram exordiris: ibi siquidem in neruosas palàm tenuitates exeunt: & manifestas tendinum illinc ꝓdeuntium circunscriptiones obtinent. Iā uero secernēs ipsos ab ijs, tum q̄ subsunt, tū q̄ ambiūt, particulis, adusq; superius inferiusq; extremū, ueluti demōstrauimus, tendines quidem inferioribus articuli partibus uides insinuari, capita ipsorū cubiti atq; brachiū nodū adire. Vnus itaq; tendinū in brachiali iuxta parui digiti rectitudinē ossi recto chartilagineoq́; inhęrescit, qđ pp cubiti ꝓcessum consistit graphij modo figuratum: quem dissectores Græci nunc γραφοειδῆ, nunc στυλοειδῆ nominant. Alter tendo statim ab articuli iunctura ꝓfundius mergitꝰ, ut in brachia-

D lis os aliquod putes ipsum inseri. At dum ligamenta superstrata incidis, ad quoddā post brachialis, quod μετακάρπιον Græci uocant, os indici digito præpositum excurrere uidebis, ac illud ingredi iuxta principium. Hi ergo quinque musculi totam interiorem cubiti regionem occuparunt: quibus ademptis, radii motores apparebunt, de quibus postea dicturi sumus.

† Hic locus ex lib. de musculorum dissectione ca. 22. ita restituendus est. ac tertium quidem articulum a tendine per se ipsū, ut qui inibi inseratur, flecti: primum uero &c. Vide ét. lib. primo de usu partium cap. 17. versus finem.

De externis Cubiti musculis, ac de eorum Tendinibus. CAP. 6.

IN p̄sentia cubiti musculos exteriores prius exequar, hoc p̄terea solum adiungēs, ꝙ interiorū musculorum superiores ꝓcessus siue auferre, siue reseruare libeat, utrum malis, consectionē secuturā nihil offendes. Porrò digitis īsertos tendines adhęrere sinito, ut exiles musculi summa in manu conspicianꝰ: qui uel citra exteriorum incisuram possunt inueniri, quo ostēsurus sum modo. Satius fuerit oīno postremo ipsos dissecare, ut in sermonis ꝓcessu explicabo. Atq; externorum dissectio ita fere administrabitꝰ. Sub cute uasa, neruiq́; superficiarii extant: quibus cum mēbranis exēptis, quatuor ligamina transuersa clare cōspicis: unū cubiti radiiq́; extremū constringens: alterū in cubito duntaxat priori subiacet: reliqua duo inhærēt. Sed primum, qđ est medīū, recta linea incidēdū est: deinde ligamenti particulas ob diuisionē mutuo disiūctas, utrinq; ad suā quāq; radicē redigere oportet, aut penitus ipsum p̄cidere: Post hoc aūt, primū caput quatuor tendinum digitos p̄ter magnum extēdentium, in medio aliorū sitū, hamo in altū attollere:

mox id,quod exiguos duos digitos ab alijs in latera diducit,in binos ſciſſum tẽdines.Nihil por E
rò diſcriminis eſt,etiãſi ad inferiorẽ manus partem motum hũc fieri dicas,modo figuratã ipſam
de Artic. ſect.2. t.1.7 262.c. Et de tract. ſec.1.t. 4 Et ſect.2.t.2. & 3. Et de med. offic.ſec 3.t 20. fo 216.g
conſideres ſcd̃m naturam,ut Hippocrates docuit.Poſtea reliquum tertium,ſimilem motũ gran
dioribus tribus digitis ſuppeditans, te attollere oportet.Primum itaq; tendinum caput ex uno,
ſicut & ſcd̃m,muſculo ꝓdijt.Tertium bifariam incidere tibi licet:nam quod duos digitos, indi
cem,& medium, mouet caput, ex uno procedere muſculo comperies: quod uero magnum,ex
altero.Atq; hac ratione quatuor muſculi prædictis ligamentis ſuberunt.His ſuccedit,q brachia
le iuxta paruum digitum extẽdit tẽdine unico, poſtbrachialis oſſi,quod exiguo digito præponi
tur,inſerto. Continet ipſum haud ualẽs ligamentum,quod ex ſolo cubiti tuberculo oriẽ.Prope
magnum digitũ alterum hic quoq; ualidũ ligamentũ caput duorũ tendinum conſtringit,quippe
radij os admodum concinne in tuberculo inſculptũ,pari ſinu craſſitudinẽ capitis tendinũ,exci-
pit.Porrò unus ipſorum in os, quod ante magnum digitum in brachiali collocatum eſt,cõijciẽ:
alter in ipſum magnũ digitum ſtatim à primi articuli iunctura ingrediẽ.Quos,inq̃,duos tẽdines
ſiue ex uno dicas muſculo,ſiue duobus exortos,nullũ graue incõmodũ confectioni afferes.Præ
ſtat aũt ſi nuper dicta animaduertimus,tendines illos è duobus muſculis inuicẽ coeuntibus ge-
neratos dicere . Etenim, ſi exquiſite ipſos libet incidere,à mutuo cõnexu dirimes,quẽadmodũ E
antea cõmemoratos duos,qui tres digitos maiores in obliquũ agunt.Reliquus exteriorũ cubiti
muſculorum,qui brachiale extendens,bifido tendine poſtbrachiali ſe ante indicẽ mediũq; digi
tum inſerit, caput tendinis hẽt in radio fixũ ꝑ ꝑ brachialis iuncturã.In eũ itaq; modũ octo erũt
muſculi,q totũ extrinſecus cubitũ occuparũt:iuxta alterũ ſex. Si uero dicas à duobus muſculis
tres moueri digitos maiores; ab uno rurſ⁹,q radio ĩcũbit,brachiale,magnũq; digitũ,ſeptẽ erũt.

De Capitibus interiorum ac exteriorum muſculorum cubiti. CAP. 7.

CAeterum,quo pacto ſinguli muſculi,cubiti oſſibus adnaſcunẽ, in muſculorũ confectione di
ctum eſt,ac nunc dicẽ ẽt,nequid ſermoni deſit.Quinetiã de ſuperioribus proceſſibus,uelu
ti libro iam citato ſcriptũ eſt, uerba ſumus facturi : quippe conſtat de eiſdem eadem eſſe dicen-
da.In exteriore q̃dẽ brachij modo tria muſculorũ capita inuenies:eius ſanè,q digitos quatuor
ex tendit,elatiſſimũ:eius aũt,q iuxta paruũ digitũ brachiale reflectit,humillimũ:mediũ uero in
ter illa,quod digitos duos minores à cæteris abducit.Sub his interius iã in imo, non amplius in
ſuperficie,duo trium digitorum muſculi conducunẽ,q ex toto oſſe cubiti inuicẽ coeuntes origi
nẽ ducunt,qui quidẽ duobus digitis ſeruit,maxima ex parte: q uero reliq magni digiti eſt,pro-
pe ſuperius extremũ.Incũbit ipſi alius,brachialis muſculo cohærens,q maioris digiti caput ex- G
tollit:idẽ uero totã ꝓfunditatẽ regionis,q̃ inter utrunq; os radii & cubiti hẽtur, occupat. Huius
itaq; muſculi diſſectionẽ,quemadmodum & aliorũ oĩum,à brachiali incipere cõuenit. Quã qui
moliẽ,magnaq; cura à ſubiectis muſculũ detrahit,membranæ attẽdet,q̃ ligaminis naturæ com-
pos,intra cubitũ radiumq; ꝑ totã oſſiũ longitudinẽ exporrigiẽ,atq; externas membri partes ab
intimis diſcriminat.Inibi ſiquidem muſculũ hunc ligamento inſidere cõnaſciq; ipſi comperies :
at ſatius forſan erit dicere ex ipſo oriri.Cum igiẽ eundẽ ꝓbè à ſubiecto ligamine auulſeris,ut do
cui, item à cohærente muſculo ſegregaueris, occurret ſub eo quidam obliquus exilis de cubito
in radium ꝑueniens:quo de paulo poſterius ſermonem inſtituemus.Nam prius adoriere muſcu
lum p̃dicto adnatum incũbentemq;, ſed uniuerſo radij oſſi porrectũ,eiq; perpetuo adhæreſcen
tem:qui etiã cubitũ ſuperiore ipſius extremo leuiter attingit.Deinde elatiorem hoc muſculũ in
cidere oportet,cõmemorato imminentẽ,radioq; connexum,quẽ antea retuli bipartito tendine
in poſtbrachiale ante indicẽ ac mediũ digitum inſeri. Huius muſculi ſuperiorẽ finẽ deprehẽdes
ꝑ ꝑ altiſſimam exterioris brachij nodi regionem,quadantenus iam quoq; conſcendentem ad ſu
perpoſitam nodo brachij partẽ . Eum uero cõſidera, qui huic, ipſiq; radio deorſum expanſus,&
ipſi radio ꝓprius,totã manum reddit ſupinã,ſupraq; hunc ꝓceſſum cõtinuũ adnatumq; p̃dicto H
exigit. Maxime.n.hic turbaẽ opus ac deſtruiẽ:q̃quidem & extremum huius muſculi in mẽbra-
nã degenerãs,brachii muſculis,qui inibi ſunt,inſinuaẽ.Sines igiẽ ipſum,nec in cubiti confectio-
ne conaberis curioſius diſquirere, uerum ubi ad brachii muſculos uentum erit:deinde primum
in ipſo anteriorem,ut nunc dicemus,deteges,& caput muſculi,de quo ꝓpoſitus eſt ſermo,bra-
chii oſſi ꝑ tenue ligamen inſertũ,inuenies: magna uero ipſius portio brachii muſculis hac parte
inſidet & adnectiẽ.Exteriores ita cubiti muſculi talia quædam habẽt capita . Ex interioribus,q
quidem brachiale ad paruum digitũ inflectit , à nodo brachij interiore incipit,attingitq; aliqua
parte cubitum:q uero ad reliquum,magnum,ex eodẽ nodo ducit originẽ . Porrò inter utrunq;
caput ꝓceſſus habeẽ muſculi in manus cutẽ elabẽtis . Atq; hic rurſus ſubſunt capita duorũ mu-
ſculorum,q digitos mouent,& mediã cubiti radiiq; regionẽ totã implent. Minor itaq; illorũ &
medius exacte ſitus eſt,& ab interno brachii capite ꝓcedit, leuiuſcule cubitũ quoq; attingẽs:al
ter uero ſolus huic ſubiacet , ꝑ ꝓfundiora mediam radii cubitiq; ſedem uniuerſam complexus.
Quinetiam utrique oſſi inſeritur,cubito quidem {ad anteriorem ipſius proceſſum} propter eius
cum brachio articulum: & brachiale comprehendit ea parte,qua rectus in paruum digitũ inſeri
tur . Eſt & alia eius pars,quæ ortum ſimilem p̃dicto muſculo quatuor mouenti digitos obtinet :

verum

A uerum ꝑrectitudinem indicem radit : quemadmodum & tertia ipſius portio eiſdem digitis ap-
plicatur,quæ quidem maxima eſt,& regionem,quæ radium cubitumq́; intercedit,occupat.

De Radij muſculis, qui ſupinam pronamq́ manum agunt. CAP. 8.

CVm iam & hunc muſculum diligenter incideris,ipſius obliqui, de quo ante paulũ dicere di
ſtulimus,exponendi tempus certe occurrit: Etenim oĩbus,quos percenſui,muſculis exem
ptis,radij peculiares apparent,ꝑ quos ſupina pronaq́; manus tota efficiť.Quatuor aũt ſunt uni
uerſi:duo ad primas radij partes,duo ad priora brachialis extrema ꝑtinẽt.Ex ijs,qui brachiale
ſpectant, alterũ ipſorum ſcito eſſe obliquum,radium ac cubitũ intercedentem: cuius ꝗdem ca-
put ex cubito enaſci,extremũ aũt radium, cui mouendo eſt,ingredi cõperis.Nam ſi manum ſu
pinã collocaueris,uelisq́; muſculi caput tuiſmet digitis prehenſum extendere (quod in oĩbus te
facere ꝑcepi) totam in pronum conuerti manum uidebis:quemadmodũ,ſi eũ,qui toti radio ſu-
ꝑſtratus caput in brachiũ conijcit, ex ſuperiori extremo tetẽderis, ſic quoq; ſupina manus tota
euadit.Quippe hi duo muſculi contrarias inuicẽ actiones obeunt:utriq; aũt mouent inferiorem
finem radij,qui brachiale reſpicit : uerum longior ipſo carnoſiorq́;, ſolus ipſi paſſim deſuper in-
iectus,agensq́; extrorſum,manum ſupinam figurat:quare & exterioribus eũ annumerãt : Alter
B vero,ꝗ radiũ intro circumducit,pronã efficit.Reliqui duo muſculi radiũ in ſuperiori parte mo-
uentes,& ipſi quodã modo obliq; inuicem opponunť:Vnus ab interna parte ſitus,ex brachij no
do prodit:idẽ capiti flectentis brachiale ad magnũ digitum muſculi cohæret,qui ex elatioribus
nodi partibus emergit:Alter externus ꝗdẽ eſt,ſed hoc minor:atq; ideo trãſuerſum magis fibra
rum ſitũ obtinet:& radio,qua magis eminet,per extremum neruoſius inſertať, quã prior dictus
interior,qui continuã ſanè ipſi implãtationem in radium facit, cæterũ inferius conſiſtit, ut ferè
ad medias uſq; radij partes ſubinde extendať.Conſtat aũt oĩbus interiore tenſo pronã manum
conſtitui:ſupinam exteriore,qui ex ligamento articuli membraneo proceſſit, attingens aliqua-
tenus cubitum quoq;. Porrò dicti mihi ſunt omnes,qui cubitum radiumq́; in orbem ambiunt.

De exiguis muſculis Summæ manus. CAP. 9.

AC poſtea ſummæ manus exiguos aggrediere.Itaq; exteriorũ muſculorum tẽdines uniuer-
ſos, aduſq; extrema,quæ ſingulis in digitis habenť,auferre conuenit,non tñ oĩum interio-
rum:ſed prius examinabis muſculos exiles, tendinibus tertium articulum mouẽtibus adnatos,
deinde oẽs amputabis.Etenim hi muſculi ex quatuor inuolucris tendini cuiq; circundatis origi
nem deducunt:mox digitorum latera ſubeunt,tendinẽ generantes,ut prius quoq; eſt dictũ,ad-
C modum tenuem. Proinde,ſi à carnoſa muſculi parte,quæ prope primam ipſius ꝓpaginẽ habeť,
conſectionem & diligentem à uicinis partibus auulſionem aggreſſus fueris, paruũ inuenies ten
dinem toti digito adhæreſcentẽ.Quatuor aũt ut tendines iſti,ẽt muſculi digitorum hi ſunt,par-
ui,anularis,medij, & indicis, Etenim magnũ alij mouent duo muſculi:alius lõgiſſime ab oĩbus
digitis abducit: alius indicẽ uerſus agit. Longior aũt factus eſt neceſſario,ꝗ ꝙ longiſſime abdu-
cturus erat, eoq́; caput ex primo brachialis oſſe ꝓfectum obtinet:breuior porrò latiorq́; eſt, &
obliquis conſtat fibris,ꝗ ipſum indici admouet:cęterũ alijs muſculis,quos referã,inſider,capite
ante mediũ digitum poſtbrachiali affixus.Iã uero,ſicut magnũ digitum longiſſime ab aliis didu-
cit ex primo brachialis oſſe ꝓcedens,ſic paruum alius eiuſmodi muſculus à cæteris plurimũ re-
mouet,originẽ ducens ex brachialis oſſiũ primo,quod ſcđm illũ eſt,cui ẽt tendo totũ inibi bra-
chiale flectens inſeritur. Hi igiť ſeptem muſculi merito anatomicos non latuerunt:quippe nulla
pars,quæ artificioſius adimi deſideret,quo ſint conſpicui,ipſis incũbit. Siquidem,qui magnũ &
paruũ longiſſime abducunt,nõ ſolũ à nullo occultanť muſculo uel tendine, ſed prius ẽt,ꝙ tendi
nes digitos flectentes,deteguntur in ea cõſectione, qua tendinẽ mẽbraneũ depili ex carniq́; ma
nus parti ſubditũ auferimus:alii ſinguli quatuor ipſis tẽdinibus in imo ſitis adhęreſcunt.Merito
D autẽ,ut dixi,hos latuere,ſicut & me haud paucis annis,qui in poſtbrachiali ſubiacẽt. Niſi prius
magnos ipſos tendines,à ꝗbus digiti flectunť,& ſeptẽ illos muſculos,quorũ mẽtio facta eſt,adi
mas,nullus ex illis muſculis exiguis apparet. His aũt ſublatis unũ quoddã continuũ carniſorme
corpus ex oĩbus conflatum ſpectať,quod exquiſitius ad muſculos inuicẽ ſegregãdos diſcernas
oportet:Ex quibus bini ad priorẽ cuiuſq; digiti articulum intrinſecus perueniunt,ac ipſius late
ra iã quoq; attingunt:quapropter & flexum nõ rigidum omnino,neq; indeclinabilem efficiunt,
ſed leuiter in latus inclinant:ut unuſquiſq; ipſorum tenſus primum flectat articulũ,modice incli
nando,utriq; uero tenſi rectam ac indeclinabilem efficiant flexionem.Reliqui oẽs ex brachialis
& poſtbrachialis ligamento iuxta oſſium ferè cõmiſſuram proceſſerunt.At pollicis muſculi ela-
tiorem his proceſſum exigunt,& ipſi ex ligamento nati,non quidem oſſium dictorum,ſed quod
muſculorum,quos uocaui magnos,bina capita,unde mouenť digiti,conſtringit.Porrò ligamen
hoc ex brachialis oſſibus utrinq; prodiit, nec cubiti extremum attingens, nec initium oſſium,ꝗ
in poſtbrachiali habenť.Quòd ſi iam muſculos hos ademeris,nullus tibi diſſecãdus reſtabit, uel
ex iis,qui ſummã manum explent,uel ex illis,qui totum occupant cubitum : verum inde ad oſ-
ſium cõpoſitionem eundum erit,inſpiciẽdumq́;,quot numero ſint,quem inuicem ſitum,quem-
que inter ſe contextum habeant.Diximus autem abunde de iis in commentario de oſſibus.

De Ligamentis musculorum cubiti & summa manus. CAP. 10. E

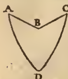
CAeterum ligamẽta oĩa, quę adhuc sunt reliqua, musculis, quos retulimus, ablatis, acuto scal
pello incidere conaberis, meditatus antea triplicem huiusmodi corporũ naturę usum existe
re. Primo id præstant, à quo & nomen ipsorum deriuat: nã ex osse in os inserta, uinculũ utriusq;
cõe redduntur, hoc solo nomine, ut ossa inuicem deligata contineant: secundo usu munimenta
sunt corporibus subditis, quemadmodum in brachialis tendinibus dictum mihi est: tertio indu
menta his ipsis tendinibus extrinsecus circundant. Quartus autem ipsorum usus secundum ipso
rum genus alius non est. Etenim, qui musculi exacte ligamẽta in suis ipsorũ capitibus tenent, eo
rum similis est quoq; usus ei, quem de ossibus ostendimus: nisi quod huiusmodi ligamenta os ossi
non committant, sed medio ipsorũ musculos subiectos ossibus, ex quibus ducunt originem, con
nectunt. Verum talia ex amussi ligamenta nullus musculorum, quos memoraui, obtinet: alii au
tem nõnulli habent, quorum iterum meminero, quemadmodũ & brachii anterior, de quo mox
plura. Formam uero quandam ligamenti ẽt dictorum musculorum aliqui iis videntur habere,
qui in paruo magnum possunt dignoscere: quemadmodũ certe magni quoq; digiti motor, qui
quamlibet sit exiguus, ab aliis digitis quàm longissime ipsum abducens, tamen & hic similẽ quã
dam circunscriptionẽ ligamenti ex primo brachialis esse prognatam exigit. Verũ exacta secun- F
do usu ligamenta in musculis commemoratis habent, ad brachiale quidẽ quina numero: intus
vnum magnis duobus musculis, qui digitos flectũt, incumbit: extrinsecus quatuor, mediũ vide-
licet tendinum, qui digitos moueãt, & in radio bina, quartum pterea solius cubiti est: Alia uero
ab ijs, quę in singulorum digitorum articulis & totius brachialis commissura habent, membra-
nea sunt. Iam alia quædã uideas dura ac crassa, quę brachialis ossa ac postbrachialis inuicẽ colli
gant, de quibus in præsentiarum agemus: nam musculis omnibus, quos dixi, exẽptis hæc appa-
rent euidentius. Quid, quod inuicem cohærentibus adhuc ossibus, motum quẽdam in postbrachia
lis cum brachiali cõmissura spectas? Quapropter diuisis inter se ligaminibus, manifesto solui sta
tim conspicit & disiungi, quæ prius vnita videbantur. Ac propter ossium breuitatem, & exactã
articulorum structuram non admodum perspicuus ipsorum motus est: sed etiã plerisq; hæc oĩa
vnum esse uidentur, maxime uero ossa brachialis. Oportet autem ipsa ad commissuras ligamen
tis pcisis inuicem dissoluere. Commissuræ autem si commoueantur prius, quàm exaruerint, ap-
parent: articularis siquidem motus quidam breuis cum sit, clare animũ aduertentibus ostendit,
vbi ligamẽta secare conueniat. Nam, dum extendis brachiale, deinde contrahis, ossiũ coitus ap-
paret, qui ẽt per ligamenta motum aliquem exiguum (vt dictum est) repræsentare videtur. Illic G
itaq; particulas incidens, omnia inuicem dissolues, formamq; ipsarum uariam esse videbis. Item
dum lata hæc ligamina detegis, aliud quoddam rotũdum spectas, tendini oppositum, brachiale,
paruum digitum uersus inflectenti: quod dare in primo de particularum usu explicuimus, quõ
reuellat os chartilaginosum, hac in parte articulo brachialis incumbẽs. Præterea ligaminibus de
tectis conspicies alterius musculi brachiale magnum digitum uersus inflectẽtis tendinẽ: qui pri
mo indidem ossi brachialis inseri creditur, adhærens quidem ei, sed ligamentũ adusq; caput pri-
mi postbrachilis ossis perreptans. Atq; hic tendini detegendo curã omnem adhibeas, oportet, ne
persecces: neq; opineris, ut quidam, ibidem desinere, ubi ẽt apparet ijs, qui incuriosius iuxta pri-
mum brachialis os, ut dixi, incidunt. Consideres autẽ in hoc quoq; cubiti processum, quẽ è dire
cto parui digiti porrectum, à graphij seu styli modo Græci dissectores γραφοειδῆ & στυλοειδῆ appel
lant. Is nimirum docebit te, si totum articuli nodũ in latera circumagas, quomodo obliquis bra
chialis motibus ministret, quos extremæ manus circunductu molimur. Ad hæc exquisitius con
templare radij motus ad cubitum, quos manum totam circumagendo efficimus.

De Musculis flectentibus ac extendentibus Cubitum. CAP. 11.

VErum cubiti motus ad brachium, qui vel in flexu uel in tensione fiunt, nequaquam exacte H
prius videre licet, quã toti brachio oẽs musculos ambientes detraxeris. Itaq; hoc iam aga-
mus, memores, quod superstratum radio musculum in brachij os peruenire dixerimus, nec non ei
subiacentem statim illuc procurrere, qui postbrachiali ante indicẽ mediumq; digitum inseritur.
Præstat igit, vt ostendimus, obseruare horum musculorum capita: sin minus, at certe illius, qui
radio incumbit: siquidem apparebit tunc primum euidenter, cum priorem brachij musculum
detexeris. Porrò facies id, duo hæc attendens, uenam videlicet, quæ per totum fertur brachium
(Græci ὠμιαίαν .i. humeralem uocant:) & musculũ, qui superiorẽ humeri partem (ἐπωμίδα Græci
appellant) occupat: satius forsan erit dicere, quod eam efficit, solus.n. hic in eam partem incumbit.
Proinde sectio ppè uenam decliuis administret, tota, quæ inibi adhæret, cute ablata, & omni-
bus musculorum membranis. Sectionem uero, quæ in superiori humeri parte facienda est, ad-
ministrabis, fibrarum similitudinem dissimilitudinemq; obseruans: ex quibus etiam totam circũ
scriptionem ad vnum cacumen peruenientẽ cognosces: cuius processus tanquã triangularis in
brachium conijcitur. Peculiaris quidem est humeri articulo: verum solus ex iis, qui mouent ip-
sum necessario quẽ aufertur, vt prioris musculi brachii caput biceps appareat. Itaq; cogitatione
complectaris, volo, claviculæ os esse & A & B: scapularum spinam B C: musculis aũt incipiẽti-

bus

A bus à primis,& tertijs capitibus,uno extremo ad B peruenire : altero ad D : Ac B quidem summus humerus est : D uero extremus locus ipsorum insertionis in brachio: at tota insertio B D



Cæterum de hoc musculo iterum nobis dicendum est,cum eos,qui humeri articulum mouent,exponemus: in præsentia uero complexus animo ipsum auferri,quę deinceps dicuntur,assequere.Brachij prior musculus,qui iuxta uenam humeralem omnibus vel ante confectionem apparet, maxime in gymnasticis,duo habet capita suspensa,unum ad scapularum ceruicis supercilium:alterum ad processum,quem non nulli ob anchoræ similitudinem ἀγκυροειδῆ, quidam à coruini rostri figura κορακοειδῆ nuncupant. Ligamen utriusq; capitis abũde ualens est, paulo minus exacte rotundũ. Quapropter hæc ipsius capita deorsum in brachium ꝑcurrentia sequi tẽ conuenit:quippe,cum in idem mutuo coierint,musculum hunc non amplius sublimem, neque ab ossibus, quemadmodum illa, dissidentem generant,sed brachij ossi mox cohærentem insuper alteri musculo minori subdito elatius ad cubiti articulum vsq; insidentem:vbi & neruosam suam edens propaginem validum tendinem procreat, & per ipsum radio adnascitur, pariter,
B portionem membranosi ligamenti articulum connectentis comprehendens, quo totum etiam articulum flectit,paulatim ad interiora declinans. Ablato iam hoc musculo,alterum ei subiectũ comperies, brachio & hunc ex duobus carnosis principijs circundatum, uno in posteriori brachij sede,altero in anteriore magis:uerum posterius caput longe alterius eminet. Atq; hæc mutuo in idem coitu musculum unum generare spectabis: qui in nerueam desinens tenuitatem,in cubiti os per tendinem procreatum insertatur,& flectens simul articuli nodum, & in exteriora paulatim inclinans: verum utrisque musculis probe functionem obeuntibus, articuli flexus in neutram partem deflectit. Duo musculi priores sunt,qui cubiti articulum flectunt,sicut ostensum est:tres uero alij cõnexi inuicem,hunc articulum extendunt: quibus etiam manum admoliri sic oportet.Primum incides musculũ*internis brachij partibus iniectum,cuius caput sub cute iuxta posterioris axillæ musculi extremum habetur (naturam ipsius in musculorum humerum mouentium confectione explicabimus:) finis autem ad cubiti articulum peruenit, iuxta *interiorem brachij nodum membranosus, tenuisque. Cæterum, vbi hunc sustuleris, duo principia musculorum totam manum extendentium considerato: quorum alterum ab humili costa scapularum non tota, sed ex dimidio fere ipsius partis superioris prodit: alterum uero ex posteriore brachii regione subter caput. Hæc iam præcedentia in brachio coeunt: deinde per
C tendinem latum posterius cubiti tuberculum ingrediuntur. Ac fibrarum rectitudinem desuper sequenti, tendo hic duplex apparebit: externam quidem partem à priori ex ijs,quos recensuimus,musculo obtinens:internam uero à secundo. Iam uero,si disiunctam utranq; musculi partem attrahis,totam extendi manum ab utroq; uidebis,hoc discrimine inclinationis ad latus facto,quòd prior in exteriora:secũdus intro obliq; deflectat. Cæterum sub hoc alius delitescit musculus brachij os ambiens: qui secundo adunitur adeo,ut ipsius particula anatomicis esse puteт, sicut etiam est,siquis unum bifidum hunc totum esse consideret. Integrum est etiam pro fibrarũ rectitudine ipsos separare:ita enim hunc perpetuo carnosum posteriori tuberculo cubiti committi spectabis.Quem si tendis interim,recta ac indeclinabilis circa cubitĩ articulũ intensio fieri videtur: non nunquam intro paululum uergere. Dicti iam mihi sunt omnes totius manus musculi.Quod autem de his, & omnibus,quæ in confectionibus apparent,scire conuenit, auditum semel,memoriæ ita mandabis,vt nunquam excidat.Etenim inueniuntur quædam,quæ paulum à primo initio,uel à medio itinere ad usq; finem immutentur, alia in ipso solo fine, non nulla etiam connexa semper appensis,uel appensa sunt connexis,uel huiusmodi quandam aliam paruam differentiam sortiuntur. Si igitur tibi quoque mem-
D brum incidenti aliquod præter ea, quæ à nobis scripta sunt, quippiam inueniatur, scito hoc rarum existere. Quare nec antea damnare opera nostra oportet, quàm ipse, quemadmodum nos, frequenter corpora inspexeris. Itaque primus hic liber colophonem accipiat: secundo de cruris musculorum ligaminumq; confectionibus administrandis peragam, adijciens etiam de vnguibus sermonem utrisq; artubus communem.

* Al. externis.
* Al. exteriorẽ.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS LIBER SECVNDVS

ARGVMENTVM LIBRI

Musculi ac ligamenta Pedis explicantur.

Cur ab Antiquis anatomica scriptis non tractarentur. CAP. 1.



Ti veteribus minime uitio uerterim, quòd de administrandis confectioni-
bus nihil scripserint, ita Marinum, quòd scripserit, laude dignum esse iudi
co. Quippe superuacnum erat illos sibi aut alijs commentarios præscribe
re, qui domi apud parentes à pueritia exercebantur, uel lectione & scriptu
ra, sic ē t cadauerum confectionibus: multum.n. veteres non modo medici
uerum philosophi quoq;, anatomæ studuerũt. Quare, ne incidendi ratio- F
nes cuiquam sic edocto memoria exciderent, nõ magis erat metuendum,
quã nec uocis elementa scribere obliuiscerent ij, qui ab incunte ætate ipsa
didicissent. Posteaquam uero temporis processu non liberis modo, sed alienis ēt artem commu-
nicare honestum esse cẽsuerunt, quã primnm sanè factum est, ut non amplius in corporum con-
fectionibus pueri exercerentur: nam absolutis iam uiris, quos uirtutis nomine colebant uenera
banturq;, artem impartiebant. Vnde protinus necessario accidit, ut eam infęlicius condiscerēt,
exercitatione, quam in pueritia auspicari solebant, abolita. Quę quantum ad oĩa ualeat, oẽs pri
sci palam uidenṫ ostendisse, non solum eos uocantes παιδομαθεῖς .i. à pueris instructos, qui in
artibus excellunt, sed breuiter nniuersos, qui tota uita probitatis titulo inclaruerunt: quemad-
modum & his contrarios ἀπαιδεύτους .i. à pueris nõ instructos. Cum igiṫ ars ex familia Asclepia
darum excidisset, deinde multis successionibus in deterius semper uergeret, opus fuit cõmenta
rijs, q̃ speculationē ipsius integrã conseruarent. Antea.n. non tñ administrationibus anatomi-
cis, sed ne libris quidem indigebant, cuiusmodi Diocles sanè primus, quorum memoria ad nos
pũenit, posteritati reliquit: post hunc alij quidã ueterum medicorum, neq; pauci ex iunioribus
quorum prius mentio facta est. Qñquidem uero p̃ter alia, usus eorum, quę in id genus libris con G
tinebantur, non ostensus est, sed ex æquo omnia reiecta sunt, tum quæ maximam utilitatem arti
præbebant, tum quæ nihil penitus aut parum adeo momenti ad eam cõferebant, potius erat (ut
dixi,) libris medicinalibus, in quibus aut affectuum dignotiones, aut præsagia, aut curationem
descripseris, contemplationem anatomicam intermiscere: quomodo Hippocrates factitare ui-
detur. At, quia periculum est ne huiusmodi speculationes pereant tum propter huius ætatis ho-
minum negligentiam, qua circa artes laborant: tum quia à pueritia exercitari non assueneruut,
merito commentarios scribimus. Nam si à maioribus ueluti per manus nobis traditas cõserua-
re possemus, superuacaneum esset scribere. Ego itaq; omnia, quorũ cognitionem ab initio ade-
ptus sum, ijs, qui requirebant, impartij, cupiens uniuersos homines, si fieri possit, ea perdiscere:
etsi iam non nullos, qui mihi operam dederunt, intelligam alijs nolle, quæ est ipsorum inuidia,
communicare: quibus si repente fato fungi contigerit, post me simul speculationes interibunt.

De Vsu dignotionis particularum, quæ in dissectionibus spectantur. CAP. 2.

QVamobrem Marinum laudo, q̧ anatomicas administrationes scripserit: q̧ autem parum in-
tegras, nec perspicuas simul prodiderit: tum multo magis, quòd anatomici prope oẽs uti- H
lissimam artis portionem non planè euidenter tractare uideantur: ipse alios libros exarare
coactus sum. Quid.n. utilius esse possit medico ad vulnera, quæ in bello accipiuntur, ad telorum
extractiones, ossium excisiones, luxata, fracturas cũ vlcere factas, itẽ ad fistularum, sinuũ, abscef
suum incisiones, & quæcunq; alia huius generis, q̃ oẽs & manuum & crurum particulas accura
te cognoscere? vniuersas autẽ exteriores magis, q̃ interiores, scapularum uidelicet, dorsi, pecto-
ris, costarum, abdominis, colli, & capitis? Ex his.n. tela extrahere cogimur, partim continuata
quædam incidentes, partim excidentes: nõ nulla quoq; eijcientes in putrificis uitijs, abscessibus,
sinuumq; curatione, quæ manu administratur. In ossium quidem excisione aut ex particulis ali-
quid pręcidere, aut dissecare res postulat: in quibus, nisi noueris, ubi aut neruus aut musculus p̃-
cipuus situs sit, ubi uero arteria aut uena magna, interim mortis magis, quàm salutis, hominib⁹
eris author: interdum uero mancos efficies. Linguæ autem musculos pernoscere, quot ui-
delicet numero sint, quales specie, supra vsum artis, idest ἐκ περιουσίας, conducit: non tamen
præcipuum est, neq; necessarium. Dico supra usum, quòd talia curiosius inquirere sophistarum
gratia cogimur, quibus non satis est naturæ artificium in utilibus tantum didicisse, sed passim
proponunt, cuius rei causa particula hæc facta sit, aut cur talis, tantave. At homo dexterioris

animi,

A animi, contentus fuerit artem naturæ ex accurata vnius aut duarum partium confectione intelligere: in quibus & id, quod permultum rei medicæ conducit, & ex addito ac obiter naturæ sapientia, innotescit. Licet aũt mihi potissimũ dicere hmõi confectiones ad affectus curandos noscẽdosq;, & ad illorũ pſagia nõ esse cõmodas, qui vafrorũ sophistarum contradictiones euitare cupiant: qui sophistæ rationis inquisitione neglecta in eos, qui illã adducũt, conuertuntur, dicẽtes ipsos hoc noĩe taliũ theorematum inutilitatẽ reprehendere, q̃ ea ignorent. Quorum gratia & eam anatomes partẽ, quæ utilis est: & eam, quæ superabundans, ac superflua est: conscripsi, ne vel ex dãnantis inscitia, sophistæ contradicendi facultatẽ nanciscantur. Atqui hoc abunde ipsis in opere de vsu particularũ demõstraui: quanquã & nunc nihilo secius dicturus sum, quomodo omniũ corporis particularum confectiones administrabis. Verum nos quidem, uti hoc agimus, sic quoq; dignitatẽ cuiusq; speculationis diuidemus, tum usum ostendemus. Secus enim physicis anatomica speculatio subseruit, qui disciplinam ipsam propter se adamant: Aliter iis, qui nõ ob hæc illã amant, sed ut nihil temere à natura factum esse demonstrent. Aliter ei, qui argumenta ex confectione ad actionẽ quandã uel naturalẽ vel animalẽ cognoscendam inuenit: ad hæc aliter ei, q̃ aculeos, spinas, telorumq; cuspides probe eximet, uel apte quippiã excisurus est: uel B qui sinus, fistulas, abscessus manu recte curabit: his enim, ut dixi, nihil æque est necessariũ. Oportetq; in ipsis medicum optimum in primis esse exercitatum: mox in latentium viscerum functionibus: deinde vsus singulorum cognoscere, qui ad affectuum dignotionem medicis conducunt. Alia nãq; philosophis vtiliora sunt, quàm medicis, duplici, vt dictũ est, modo: vel solius speculationis gratia: uel ut ostendant artificium naturæ in qualibet particula probe expressum.

Quæ à prioribus Anatomicis fuere prætermissa, aut negligenter tractata. CAP. 3.

ATqui anatomici secus egerunt: ut qui eam partẽ diligentius videantur excoluisse, quę prorsus medicinæ ex vsu non est, & parum cõmodi, idq; raro, solet exhibere: illam neglexisse, quæ præcipua est, ac vtilissima, maximeq; necessaria ab oĩbus existimatur. Ea verò est, quæ versatur circa musculos, neruos, arterias, & uenas, non cordis aut alicuius uisceris: uerũ quæ in cruribus manibusq;, ac thoracis exteriori regione iuxta spinã, aut pectus, aut costas, aut scapulas, aut abdomẽ, aut collũ, aut caput sunt conspicuæ. Noui siquidem horum ignaros, quotidie in rebus securis timidos: in iis, quæ metũ postulabãt, securos extitisse. Talis est, qui latũ in exteriori- C bus femoris partibus musculũ, tãquã præcipuũ aliquẽ suspiciosus obseruat: cui neq; tendo magnus, neq; arteria, neq; uena, neq; functio aliqua mouendis cruribus necessaria cõmissa est, quẽ admodũ illis, q̃ genu articulum extendunt inflectuntq;. Totius itaq; anatomes pars utilissima in his consistit: quorũ potissime accuratã tractationẽ professores illius omiserunt. Satius.n. erat cognoscere, non quot mẽbranas singulis cor orificiis habeat: neq; quot venæ ipsum nutriant, aut unde, quomodove procedãt: aut quo pacto neruus ex partibus illius quæ à cerebro deorsum feruntur, eidem inferat: Verũ à quibus quidẽ musculis extendatur brachium, cubitus, brachiale, femur, tibia, & pes: à quibus rursum inflectatur: qui nã in obliquum singulas partes enumeratas circũagãt: quotq; vnãquãq; nerui perreptẽt, vnde progrediantur, quẽve situm nacti sint, ad hæc vbi uena aut arteria insignis, ubi parua substrata sit. Hæc siquidẽ medicis tan sunt necessaria, ut ne ipsi quidẽ empirici, q̃ cõtra anatomen libros integros cõmẽtati sunt, ipsorũ sciẽtiã audeant dãnare: sed fateanẽ potius oĩum id genus cognitionẽ esse utilissimã: uerũ aiunt ex frequẽti uulnerum factorũ inspectione naturã ipsorũ abunde satis intelligi. Quorũ temeritatẽ quis nõ demiretur? vbi.n. ne uel ij, qui magnã in anatomis ipsorum industriã collocarũt, exactã cognitionẽ sunt assecuti, multo minus ex uulnerũ intuitu quispiã didicerit. Hæc itaq; in cathedra sublimis D aliquis sedens discipulis dicere, in ipsis aũt operibus artis docere nõ põt, ut qui ipsemet primus oẽs dictorũ aĩalis instrumentorũ particulas ignoret: nã sola, quæ manifesto sub cute apparẽt, cognoscunt, qui admodũ periti inter illos esse vidẽtur. Quare uerbis cõtendendũ cũ talibus uiris non est: neq; enitendũ ostendere, q̃ non solũ fortuita illa anatome, & vulneraria speculatio (hęc enim illorum uocabula sunt) cuiusq; particulæ naturã accurate nõ possit edocere, verumne uel ipsa, q̃ studio diligentiaq; administratur, nisi frequenter multis cũ præceptis, quæ ego hoc cõmẽtario recensebo, exerciteris. Empiricorum itaq; minorẽ aliquis curã habuerit, qui manifesto cauillãdi studio tenentur: verum omnes anatomes professores accusandi mihi sunt, quòd tam necessaria negligentius, & ueluti defunctorie inquisierint. Vbi enim non paucos musculorum tendines, uel integros musculos, in quibusdam particulis ignorarunt, quid existimandum est ipsis in neruorum natura accidisse, qui quidem in summam interim exilitatem porriguntur, uim aũt maximã obtinent? Quã obrẽ adhortor iuuenes, relictis in præsentia cerebri, cordis, linguæ, pulmonis, iecinoris, lienis, renũ, stomachi, laryngis, fętus, uteri grauidi cõfectionibus, prius edifcãt, quali brachiũ, scapulæ, & cubitus cõnexu deligentur: qũo rursus alia artuũ mẽbra singula: q̃ nã musculi ea moneant: qui nerui, quæ arteriæ, & uenæ, quamq; particulam intercurrant. Atque ob id ipsum manus, & cruris anatomicas administrationes aliis oĩbus præposui, q̃ ad ea, quæ tum

usui

vsui hominum necessario,tum arti maxime conducant,ire primum iuuenes operæpretium sit: F deinde verò ꝙ eundẽ ita disciplinæ ordinẽ cõmentariis de usu particularũ obseruẽ. Quod op⁹, vt dixi,non minus philosophis,q̃ medicis,vtile existit.Qm̃ igitur in illo de partibus humani corporis sermo nobis fuerat,ideo prius de manu(nam hæc propria hominis est particula)commentationem institui. Nunc aũt,ceu retuli,ne huius quidẽ solius gratia,sed potius vt iuuenes in primis illis maxime necessariis exerceantur:nã hoc tpe secus ipsos factitare uideo, qui anatomica speculatione administranda dignos se existimant, ignorantes adhuc,quali cubiti uenæ neruus, vel caput musculi,uel neruea musculi exilitas,vel arteria quæpiam substernatur. Vnde fit,ut in uenarum confectionibus maxime errent:quippe cor incidunt,& linguam bubulam, hoc ipsum nescientes,quòd plurimum ab humanis discrepent.

De musculis femoris,qui in tibiam inseruntur. CAP. 4.

SVperiore igitur libro institui,quo mõ manus musculorum confectio sit administrãda,hic simili modo de cruribus uerba facturus.Priusq; enim musculos exacte cognoscas,neruos aut uasa dissecare nec ipse poteris,nec aliũ docere. Quare,& hic cutis auferẽda est:attẽdendũq; diligẽter,ne in primo plãtæ exortu,iuxta calcis initiũ sito,vnà cũ cute tendinẽ ei subiectũ auellas: F cuius,ut in manu ostensum est, explicati interuentu cutis depilis simul , & circumactu difficilis mẽbro subtẽsa est.Hãc igĩ subiectis ibidẽ corporibus obductã sistere , ueluti in manu dixim⁹, oportet:reliquã oẽm mẽbro toti adimere,id ipsum prius indidem discentes , femoris musculos oĩum primos esse incidendos:mox qualescunq; velis,siue tibiæ,siue coxæ,qui femoris caput,& cũ eo videlicet totũ femur mouẽt.Si verò interim uel tibiæ priores q̃ ipsius femoris musculos, uel coxæ,dissecare libeat,auferes in tibia quidẽ musculorũ extrema,quæ ex femore ad eam pertinent:in coxæ verò musculis , capita supra articulum ascendẽtia. Sed ex facili ipsos musculos, quẽadmodum ego dicturus sum,reperies,à quibusdã ueluti scopis nulli nõ cognitis auspicatus. Quis.n.poplitẽ,genu,& tibiæ anteriorẽ partẽ infra genu(anticnemiõ Græci vocãt)ignorat?His. tã animũ accõmodãs,cõfectionẽ exordieris,toto mẽbro cute simul, & mẽbranis ei subditis detecto:dictũ nanq; mihi est prius,minimo sic negocio potissimũq; musculũ deprehẽdi,utpote cuius circũscriptio pro fibrarũ ductibus cognoscatur,Oĩum itaq; primus tendo latus,paulatim in carnẽ uersus,summa sub cute apparebit:qui tibiæ infra genu innascitur,ubi ipsius uocatũ anticnemion hẽtur:ibi siquidẽ ingrediĩ,ubi tibia ipsa p̃ceps est,q̃ pars carne uacat , nudaq; est,superne deorsum porrecta ceu totius ipsius spina.Superius aũt musculi huius initiũ,qđ caput ipsius nominãt,ex media maxime iliũ ossis spina carnoso exortu procedit.Prolixa verò & ipsa ad lõgitudinẽ aĩalis porrigiĩ,& in gracilibus uel ante confectionẽ cuilibet eminẽs conspicitur.Quin ẽt & G ipsa posteriores partes à prioribus distinguens per totã lõgitudinẽ in spinã acutã desinit,qualis est & scapularũ spina maxime in summo ipsius fastigio.Hic itaq; musculus è media potissimũ dicta spina ortus,p ilium os ad internã femoris regionẽ defertur,in obliquũ paulatim tẽdẽs: hinc ad genu articulũ descendit,mox hunc circa femoris nodum interiorẽ permeãs:inde rursus obliquo ductu tibię ossi sua parte iniicitur,qua maxime excarnis nudusq; est.Hunc musculum si ad originẽ ipsius protẽdas,ita tibiã figurabis,sicut pueri eã statuunt, in palæstris crus inuertentes, cum alterius femori crus iniiciunt:qđ tibi clare innotescet,si multas tibiæ carnes ademeris:atq; hoc magis,si pedem iuxta articulum abscecueris.Magni siquidẽ musculi ẽt mortuo animante tẽ si functiones suas citra carniũ præcisionẽ possunt ĩdicare:exigui,nisi multis ipsarum ablatis,nõ possunt:Cæterum post neruosam huius musculi exilitatẽ,ẽt alius quidã examussim tendo in anteriorẽ ossis tibiæ partẽ insertatur:quẽ secutus,rasecansq; musculũ ipsi incumbentẽ,ad particulã,unde prodiit, ascendes,idq; per summa femoris interius ad os pubis,ubi hic musculus caput hẽt:atq; in hac maxime parte anterior est, & exacte deorsum uersus ĩ lõgũ exporrectus, sensim H teretẽ figurã repræsentat.Hic aũt uocata pubis ossa cõmittuntur, & chartilaginis interuẽtu coeunt.Atq; hi duo numero musculi,in utroq; crure unus, sese mutuo iuxta primos exortus contingũt.Ex ipsa igĩ regione,vñ prodierunt,& p interiora femoris ductu, nec nõ ex loco pp quẽ tibiæ innascuntur,actionẽ suã docere te ualẽt.At ẽt,circa quod suã ipsi naturã indicãt, tu quoque motũ,quo tibiã mouent,manibus propriis inuenire poteris:quippe, dũ ad exortus musculorũ sedẽ attrahis,tibia elatius simul,& interius attollitur. Verum huiusmodi examina mortuo animante potissimum faciunda sunt, plurimis artuum mouendorũ partibus undiquaque ablatis,& si fieri põt,ossibus solis carne uacuis relictis . Porrò tertia à duabus prædictis insertio latitẽdinis est,noĩatæ in anteriori tibiæ parte cõtigua,idq; magis ab internis ipsius partibus: paulatim verò†magna ex parte deorsum versus‡ad obliqui musculi situm uergit . Inuenis ipsam,si,ut in prioribus duabus,pederentim musculi particulam sequaris,quæ tendines prædictos procreauit,intrinsecus quidem primũ iuxta tibiæ genuq; interiora sitam,deinde verò per poplitem sursum obliq; ascendentẽ iuxta posteriorẽ femoris sedem,postea sic ad exteriorẽ inferiorẽq; coxę ossis partẽ(vbi simiæ nates carne pilisq; carent)emergẽtem.Hinc.n.exortus, ac caput indidẽ obtinens,p femur obliquus defertur : deinde intro ad insertionem,quã dixi,peruenit,tibiã,ut ita dicam,

†Sunt qui legũt, ut in plerisque sursum uersus. Vide tamen in lib.de dissectione musculorum ca.12.hic.n.cod. græcus corrupt⁹ uidetur.

A dicam,retrorſum euoluens:quẽadmodũ ſaltatores ſactitare conſueuerunt. Nam ſciẽdum eſt id
de omni æque muſculo,nempe rectos motũ rectum miniſtrare,cõtra obliquos obliquum.Verũ
nullus ſemoris muſculus alius obliquiorẽ hoc ſitum habet:ſiquidem ab externa coxæ parte ĩci
pit,in internam verò tibiæ partẽ inſeritur.Neceſſe.n.eſt tibiam hac tractam anſa retrorſum ſur
ſumq; ferri,& hac in orbem conuolui:cuius ratione cõpoſitus , nõ ſimplex,hic motus efficitur.
Hi ergo tres muſculi tibiæ tendinibus innaſcuntur:quos auferre oportebit , ſi tibiã ipſam prius
diſſecare cogites:nã,quid ſubter lateat,ipſis incũbẽtibus uidere nullo queas modo. Iã alius eſt
quartus muſculus ex iis,qui in tibiã deferuntur:qui nõ interna ipſius parte,uerũ externa, ſolus
tribus opponitur,quãtũ ad loci rationẽ attinet,cui inſeritur:Extremum ipſius carnoſum, ſimul
& latitudine manifeſta conſpicuum,tibiæ extrinſecus,uti dictũ eſt,connectitur: quinetiam ma
gis adhuc dilateſcẽs ad ſuũ ipſius caput,in extima oſſis coxæ parte ſitũ,ſurſũ ꝓtẽditur: Etenim
ꝑdicto muſculo hinc,ut docui,exorienti,caput huius muſculi exterius locatum eſt:ut ex ſitu fa
cile innoteſcat ipſius functio,tibiã totã ſimplici motu in externã partẽ agentis.Porrò notum eſt
ẽt experientia,ſi uniuerſum muſculũ ad proprium caput uoles extendere,ſecuturam tibiã,quẽ
admodum prædiximus. Eundem muſculum ſpectauimus curſori cuidam haud uulgari abru-
B ptum,certanteq; homine in ipſius medio auulſum:cuius deinde ſedes inanis erat,& cõcaua, ut
quã partes auulſi muſculi relinquerent,hæc quidem ad caput reuulſa,altera verò ad tibiã detra
cta.Curſor tñ ille poſtea,q̃ dolor ceſſaſſet,& inflãmatio deſtitiſſet , obambulando nihilo offen-
debatur,adeo,ut audacter curſum iteraret:ex quo ẽt nihil ſentiens incõmodi rurſus certauit,ite
rumq; ceu prius uictoriã retulit.Quod illi obtigiſſe nõ eſt uero diſſimile:nã in curſu non eſt opꝰ
articulos in obliquum torquere,uerum ſufficit eos extendere,atq; inflectere:unde nec hi tres cõ
memorati muſculi lato iſti,& carnoſo præpoſiti motus tibiæ præcipuos adminiſtrant, quantum
ſanè ad ciuiles curſorioſq; cruris uſus pertinet.Iã poſt quatuor illos muſculos quintus alius exi-
ſtit non in anteriorẽ tibiæ partẽ tribus primis ſimiliter perueniẽs,uerum ad inferius ſemoris ca
put,& muſculi tibiæ principium,à parte interterna.Incidi itaq; poteſt non hinc modo,uerum ni
hilominus à ſuperiore ẽt initio:quin & utrinq; cõſectionem adminiſtrare exerceriq; melius eſt.
Siquidẽ infra inceperis,manum per poſteriores femoris partes vſq; ad os coxæ uerſus ipſius ca
put euidentiſſime duces:ꝙ ibidem primus totius muſculi proceſſus connatus apparet capiti il-
li muſculi,qui tertius inter narrandũ dictus eſt.Sin aũt deſuper auſpiceris,ad muſculi ſuper inci
ſi caput aĩum diriges . Quatuor.n.continua muſculorum capita ex coxarum oſſe prodeunt:lati
C verò,quẽ curſori auulſum dixi,omnium extimum habetur:ſecundum,tibiã extrorſum euerten
tis:tertiũ de quo nunc uerba facimus,quod ẽt in exteriora totã tibã circumuertit,ſimili quidem
tertio prædicto motu,ſed non æque magno:hoc caput ſubſequitur aliud quartũ,nã oĩa uno ſita
ordine,ex oſſe coxarum procedunt.At à ſuperioribus anatomen exorſus,inde per poſteriora in
ternaq; ſemoris deſcendere conaberis:deducet.n.te ad nodũ ipſius,ea nimirũ parte,qua & mu-
ſculorũ ad ſurã pertinentium alter exortus interior : † in quo finem eius inſertum vnà articulũ
circundans ligamentum comprehendentẽ intueberis . Hunc muſculũ ad caput ſuum extendas,
cum ſemore ẽt tibia retrorſum introrſumq; ferri videtur . Id uerò ei accidit,ꝙ prædictus huius
muſculi finis cõis ſit adnato illius capiti,qui in ſura ab interna parte,& poſteriore habetur.Satiꝰ
igitur ſuerit & horum fines quoquo modo tibiæ communes auferre,cum illos aliquãdo muſcu
los priores incidere fueris aggreſſus.Sic nanq; & hic muſculus per ſe quidem ſemur extendere:
tibiam verò prædicti cum muſculo ipſius,connexus beneficio contrahere quoq; apparebit.

† Clarius . in quo loco finem ipſius iacere, ſimulque etiam aliquid ligamẽti,quod circa articulũ eſt, cõprehendere intueberis.

De muſculis genu articulum mouentibus. CAP. 5.

D ATq,ſi nunc oẽs enarratos(de ſemoris muſculis agimus)exemeris,adhuc magni tum in prio
re,tum in poſteriore internaq; uniuerſa ſemoris parte,reſtabunt:ex quibus anteriores priꝰ
diſſecabis.Habent ſanè vnam omnes actionem , nempe qua genu articulum extendant,non tñ
uel ſitum ſimilem,uel capita:quæ quidem in totum quatuor numero exiſtunt, Elatius ex ilium
oſſis ſpina procedit,è directo muſculi omnium primi dicti,idq; parte ipſius inſeriore:huic ſucce
dit aliud multo maius priore,& humilius,quod in externa potius femoris regione propter ipſiꝰ
proceſſum,quem *γλουτόν*,hoc eſt natem,Græci appellant,potiſſimum eminet:à quo,inquam,ca
pite maximus anteriorum femoris muſculorum exortus eſt.Huic contiguus connexuſq; eſt ex
teriorum omnium primùm dictus,latus carnoſuſq; muſculus,à medio propemodum ſemore uſ
que ad finem inſernum procedens,qui curſori ſuerat auulſus.Ad eundem huius muſculi locum
peruenit,& alius proceſſus,qui primus è ſpina iliũ oſſis exoriri dictus eſt:atq; ambo iuncti,uniꝰ
muſculi modo ad uſq; patellam(Græci *ἐπιγονατίδα* & *μύλην* appellant)apparent:in quam per ua
lentiſſimũ latũq; tendinem inſeruntur:cũ quo ẽt totã ipſius priorem partem cõprehendunt.Idẽ
tendo ad tibiã quoq; peruenit,firmus adeo,ut uix diſſolui queat,anteriori poſt articulum parti
inhæreſcens.His aũt reſectis alia muſculorum capita duo ſubiecta manifeſto in conſpectum ue
niunt:alterum quidem primam ecphyſin.i.exortum ſeu proceſſum magni trochãteris attingit:
præterea capitis ſemoris ceruicẽ:reliquum verò infra magis,quam hoc,ex anteriori oſſis ſemo
ris ſede

rìs ſede emergit.Defertur autẽ ipſum prorſus recta per priores ſemoris partes vſq; ad patellã,to E
tum carnoſum permanens:alterum deſuper incipiens iuxta internum ſemoris caput,mẽbrano-
ſiore extremo deſinit:cæterum fines ipſotum coheręſcunt,vnitiq; ſunt.Atq; hac de cauſa profeſ
ſores anatomici hunc muſculum ꝓ uno numerãt,& ſi duo capita habeat, ueluti maiores quoq;
ipſis in ſuperficie locati,ꝗ ualidiſſimum ex ſe tẽdinẽ producun t,de quibus nuꝑ egimus. At,qđ
oĩu m muſculorum,qui genu articulum mouent ualidiſſimam hi extẽdẽdi functionẽ obire cre-
duntur,cuiuis notum eſſe arbitror:quippe, niſi hos firmiter extenderis,nullo pacto queas pedi-
bus rectus cõſiſtere:ſin aũt oẽs alios periiſſe finxeris,ſoli hi ad tẽſionis ſtabilitatẽ ſufficiunt.Nã
poplitis flexura inter leues infirmasq; eius actiones refertur:fit aũt,ubi crus , ceu quiddã ſubli-
me,à terra eleuare conamur,innixiq; firmiter altero totã corporis molẽ ſuſtinemus.Quamobrẽ
natura neq; magnis:neq; multis muſculis ipſam commiſit:verum propemodum dixerim ex cõ
memoratis unum ſolum,capiti interioris ſuræ muſculi inſinuatum,ut dixi,tibiæ flexus authorẽ
exiſtere;quanquã nõ magis ipſam flectere,q̃ ad internam regionem abducere uideatur.Hic qui
dem muſculus leuiter,& obſcure quodã modo genu articulum flectit.At,quem magnũ muſcu-
lum putant ipſum flectere,qui totã propè regionem ſemoris poſteriorem interioremq́ue occu-
pat, is vel oĩno nõ attrahit tibiã,uel certe parum,quia & finis ipſius leuiter attingit ligamẽtum F
toti articulo in orbẽ circumpoſitum:nã in os tibiæ ne minima quidem ſui parte ingreditur,ue-
rum coacti ſunt hunc poplitis flexuræ authorem dicere,ꝙ nimirum ignorarent alterum muſcu-
lum articulo latenter quidẽ inſinuatum,qui vel ſolus ipſum flectere poteſt,uel maxima potẽtia
præditus eſt.Porrò hunc prius cernere non eſt,quàm à tibia muſculos ademeris,ꝗ ſurã efficiũt.
Quapropter nec mihi nunc de eo dicere neceſſarium eſt: ſed,cum primum ex ordine anatomi-
co fuerit detectus,tunc & ego naturam ipſius uniuerſam exponam.

De confectione muſculorum,qui coxæ articulum mouent. CAP. 6.

NVnc autem ex ſemore muſculis præter magnũ dũtaxat reſectis,licebit tibi,& coxæ articu-
lũ mouẽtes,nec nõ circa tibiã uniuerſos deinceps incidere.Fingamus iã nos coxæ articulũ
mouentes primos adminiſtrare: ex quorum numero maximum quoq; ſemoris muſculum eſſe
diximus,quem perperam,ut retuli genu articulum flectere arbitrantur. Ab hoc igitur ipſo exor
diens,fibras contemplare.Quæ quidẽ in poſteriore magis parte totius ſemoris habentur, uſque
ad coxæ os ſurſum tendunt:quæ interiorem perreptant,intro ad pectinem porriguntur. Ex hoc
.n.toto procedens,coxarum quoq; iã os amplexatur,quatenus humillimæ pectinis oſſis parti iũ G
gitur.Rectis igitur fibris poſterioribus coxæ articulum flectit,ſi uerò ipſum & genu articulũ mo
uere quis permiſerit,nõ aliis,q̃ rectis his fibris,cum motum obibit:iis ſanè, quæ in lateribus ad
pubis os perueniunt,obliquum ad interiora totius ſemoris motum adminiſtrari deprehendes.
Interim verò hic muſculus bina quædam videtur uel tria ceu exiguotum muſculorum delinea-
menta in ſe contenta aſſumere,interim vnum uel duo:oĩno verò quoddã accipit delineamentũ
quod internis ſemoris partibus iuxta ipſius medium pauloq; ſuperius medio innaſcitur.Animũ
igitur aduertẽs diligenter,hunc ab oſſe pubis incide muſculum,præcauens,ne ipſi ſubiacentem
præcidas,qui totum in oſſe pubis foramen magnitudine ſua alioqui maximum occupat,in ſuam
quandã nerueã tenuitatẽ deſinens,qua de mox agetur.Itaq; magnum hunc,cuius nunc eſt men
tio,à toto pectinis oſſe reſecans,abſtineto primum,ut dictum eſt,ab eo,qui foramen comprehẽ
dit:deinde ab humili muſculo,quem ẽt in hiſce aĩantibus ſemper liuidum vidimus,oriẽtẽ ſanè
ex inferioribus pectinis oſſis partibus,inferiori aũt ſemoris proceſſus parti,quem exiguum tro
chantera Gręci appellant,adnatum tendine haud inualido,licet ipſe magnus nõ exiſtat:uerũ tẽ
do ipſe dicti proceſſus partes interiores,carnoſior,nõ aũt ex toto ſimpliciter netuoſus apparẽs,
ſimul excipit.Alter muſculus ualentiorẽ hoc tendinẽ,prædicto cõtiguum,deſcendẽtemq; in to H
tã reliquã trochanteris partem ducit,eam totam amplexus : procedit hic ex ſuperioribus lum-
borũ iliũq; oſſis partibus,quibus utriſq; originem ſuã debet.Hinc iã ꝑſpicuũ euadit muſculum
hunc,niſi oĩbus in abdomine reciſis,ablatiſq; uniuerſis,quæ lumbis incumbunt, nõ poſſe cõſpi
Al hic. ci.Solus enim⟦hoc pacto⟧lumborũ muſculus euidẽter apparebit triplex,interna quidẽ ſui parte
per ualidum tendinẽ,qui ligamenti robur naturãq; habeat,in illã partem deſcendere,ubi pecti
nis os coxæ cõmiſſum deſinit:externa autẽ,altero nerueo proceſſu ſiue tẽdine , nõ ãt longo ut
priore,ſed tenuiore multo ilium oſſi inſinuatur.Alia ipſius pars,q̃ media inter tẽdines infra ten
dit,muſculo totius iliũ oſſis interiore vnà ſecũ excepto,tendinem modo nominatum producit,
exiguo trochãteri inhæreſcentẽ:qui iã uel ex ipſo ſitu palã deprehenditur,ſimul, dum femur in
trò flectit,ẽt ſurſum erigere.Atq; experiunti tendentiq;(ut dictũ eſt)tibi ſæpius hoc facere vide
bitur,cõtrariã uidelicet poſtremę grãdis muſculi,cuius mentionẽ fecimus,parti actionẽ obiẽs.
Atqui paruum muſculum liuentẽ obliqui intro motus authorem eſſe femori quis ignorat? Ibi-
dem haud alium præterea muſculum femori inſertatum reperias : profectus autẽ ad exteriores
muſculos, uniuerſos cõperis, qui femori caput ambientes , in magnum proceſſum exteriorem
(trochanthera uocant)immittuntur.Primus itaq; ipſorũ ſub cute ſumma poſitus eſt,ex tota iliũ

A nissis spina rectâ prucedens: quę quidē eius pars ex toto carnosa est, cui alia adhęret cōtigua, paulatim iā in membranam desinens, ut non multo post, exacta membrana sit ligamenti naturā habens. Incumbit hic musculus iis ossis ilium partibus, quę magis eminent, & obliq; retrorsum spectant: cæterum spinalium musculorum extremo connexus est. Vbi verò hoc eius membraneum desinit, alius processus carnulentus occurrit, è regione primi, qui ex ilium osse emergere dictus est. Enascitur aūt ipse ex lateribus ossis sacro ossi suppositi, quod coccygem Græci appellāt, sensim ēt posteriores ipsius partes amplexus. Auferēdus igitur est, sed ita, ut deorsum versus fibras protendas ab oībus uerò subiectis corporibus scalpello retusiore potius, q̄ acutiore, ipsum diuelles: quæ membranea uiscosaq; in totum sunt coccygis nominati, & externi coxarum ossis extremi intermedia. Quinetiā pars huius musculi mēbranosa magis est, q̄ carnulenta: quantacunque verò ipsi cōtigua coxā ingredit, ea omnino carnosa est, capiti statim, quod ex coccyge deriuatur, admista. Paulatim itaq; tum has carnes, tum ipsis oppositas, quæ ex ilium osse prodeunt, mediūq; ipsorum mēbraneum à subiectis resoluas. Sic nanq;, & femoris caput reuelas: & bipartitū musculi finē inuenis, alterū postremis femoris partibus connexum, è directoq; potissimū eorum, q̄ ex coxis, & osse coccygis sunt, situm: alterum in membraneum tendinem latū cessantē, B qui priores femoris musculos cōplectitur, contiguus processui, quem ad genu descendere antea diximus. Vnde liquet oībus musculum hunc femur retrorsum abducendo extendere: qui per eā nimirum insertionē, quæ dicta est fieri è directo capitis tum ex coccygis osse, tum ex coxarū osse, producti, femur paulum in exteriora declinat: uerum altero ipsius extremo dilatato, in latus magis, femur sursum tendit: ambobus aūt simul tensis, perfectissimā totius membri extensionē efficit. Vbi iā hunc musculum sustuleris, alius occurrit ualens, & oīno carnosus, qui ex tota propemodum posteriore ilium ossis sede progrediens vicinis ēt ossibus simul incumbit: uerum tendo ipsius uertici magni femoris processus, quem trochantera uocauimus, inseritur, adeoq; ulterius adhuc ad anteriora procedit. Porrò aīum, dum hic musculus incidit, paruo cuidam musculo adhibe, qui ab externis infernisq; lati ossis finibus oritur: ac putabis hūc, nisi exactè circūscriptionē ipsius obserues, magni musculi partem esse, non modo, q̄ connatū exortū obtinet, uerū ēt q̄ ad trochantera, cui grandis musculus immitti dictus est, contiguus ipsi existat: quin ēt paulo interiorem, quàm ille, insertionē obtinet, erigens nimirum & hic femur retrorsum, cum leuī ad interiora deflexu. Porrò alius inibi musculus colore liuido delitescens, ipse quoq; grandi musculo similiter subiacet: qui hoc nomine promptius prædicto inuenitur, q̄ liuiorē repræsentet. Originē ducit ex interioribus simul, & lateralibus partibus ossis lati: quē posse femoris caput ad C eas partes circumuertere cuiuis est p̄spicuum: etenim & ipse magno femoris excessui seu tuberculo (trochantera nominant) sed humilius, q̄ grandior musculus, iniicitur. Hi sanè tres musculi in magnum excessum femoris, sicut dictum est, ingrediuntur. Ab his alii duo conditi planè introrsus femoris caput circūuertunt, inserti per ualidos tendines in grandioris tuberculi femoris sinū. Vtriq; ex osse pubis procedunt, foramen occupantes, hic intus, ille extrinsecus: mox ad ipsam femoris ceruicē a foris emergunt: vn̄ sic ad magnum tuberculū ipsius iuxta sinum p̄dictum ascendunt: cui rursus anterior demissius, posterior elatius immittitur. Cū iā pariter huius capita à pectinis osse abripueris, ligamē mēbraneū cōiter utrisq; subiectum seruato, q̄ totū pectinis ossis foramē cōprehēdit. Equidē numerosus hinc est processus musculorū, qui uidelicet ēt ad vicina foramini ossa utrinq; porriguntur. Itaq; musculū exteriorē ex facili dissolues: interiorē verò si totum uoles exquisite cōtēplari, ossiū pectoris cōmissurā prius scalpello ualente dirimes: qđ leui admodum negocio confeceris, nam chartilago vtraq, intercedit, quæ ipsa connectat committatq;. Quapropter, si in illa cōsectionē moliaris, facile administrabis, opusq; p̄mouebis adeo, ut solutis statim inter se ossibus musculū p̄pter queas intueri. Insup̄ magis hoc efficies, si ubi pectinis ossa scalpello diremeris, iliū ossa manu utraq; prehensa extrorsum valide reflectas: q̄p- D pe hæc quoq; tali functione soluuntur separāturq; ab osse lato, ut tota illa regio supina iā, & conspicua euadat, uniuersaq; pectinis ossis pars interior clare oībus appareat. Qua de causa nunc satis est musculi ex his partibus processum amputare: nā postea in confectione sedis auditurus es, quo modo priorē ipsam superficiem membraneam detergere conueniat, quam musculi operculū esse putaueris. Non est aūt hoc operculum eius musculi, qui nunc in sermone p̄ponitur, uerū potius quidā musculus membraneus tenuisq; ad anum pertinens, unus vtrinq;, nō admodū anatomicis cognitus, queadmodum neq; p̄dicti. Verum de illis, cum ad sedis anatomen uentū erit, accuratius dicetur. Porrò hic quoq; musculus, qui nunc inciditur, ossis pectinis internus, sicut docui, ad grandem femoris excessum contrarium quidem motum, sed genere similē priori subministrat: quippe ambo femoris caput introrsus circumagunt, unus p̄ totius articuli anteriora, alter per posteriora. Talis est certe musculorum coxæ articulum mouentium confectio.

De musculis tibiæ. *CAP. 7.*

IAm verò opportunum est ad tibiæ musculos transire: quos ēt, ueluti est dictum, ante coxarū musculos licet incidere, imo uel ante omnes, si eos abstuleris, qui ex femore in tibiā descendunt.

†Atque ob id epiphysin habēt chartilagineā, ac cauam, quæ cōis est gibbosissimæ utriusque nodi, qui secundum ipsam est, parti. Vbi autē poplitem prætergressa fuerint capita, inuicem in eo loco, quæ γαστροκνημία appellatur, misceotur, musculum unum gignētes. Hoc eodem in loco haud exigua &c. hic locus deprauatus est, aut falsus.

dunt:His enim ademptis,duo musculorum capita manifesto conspiciuntur : q̃ ex posteriore fe- E
moris regione illa potissimũ ducunt originem,qua nodorum radix habet̃. Vnde fit,vt musculo-
rum ẽt capita nodos hosce cõprehendant:† atq; ideo sinui ipsorũ chartilago caua iniicitur,quæ
gibbæ utrorũq; partis cõmunis est.Quæ verò capita poplitem,propter suram coeuntia musculũ
vnum gignunt.In hunc autem ipsum haud exigua capitis exterioris portio propagatur:quę mu
sculus per se efficitur,in tendinẽ latum paulatim cessans,qui pedi subhæreſcit : quemadmodum
de manu superiore libro enarratum est.Postquam ergo ipsum similiter illi detexeris, nẽpe bisa-
riã,ceu monstrauimus,euidenter spectabis tum figura cõformẽ,tũ musculo cuius mẽtionẽ faci
mus,cõnexũ.At ex vtroq; musculi in sura,ut dixi nuper geniti capite tendo producit̃, q̃ memo
rato contiguus incumbit:posteriori aũt calcis extremo inseritur, qđ ad se ipsum trahere est ido
neus.Huic tendini cõtinuũ alterius musculi ex tibia orti,colore magna ex parte liuidi,ꝓcessum
altiorẽ deprehẽdes:caput ipsius,quà secũdũ in tibia os(peronã,id est fibulã appellant)plurimũ
eminet,habetur.Hi quidẽ musculi retro in sura siti,siue tres,siue quatuor ipsos numerare libeat,
& ad calcẽ,uelut dictum est,& ad inferiora pedis deferuntur.Iam alii ipsis cohærent,qui non ad
huc exacte in postremis partibus,sed potius ex lateribus tibiæ intus exorti, ad infimum pedem
oẽs porriguntur.At,vbi tendines primum generant, ibi ligamẽtum ipsis extrinsecus iniectũ est, F
ex tibia ad calcem pertinens:quo tecta linea diuiso quemadmodum de manu diximus,si tendi-
nes deinde sequaris,digitis ipsos insertari comperies:non tñ(ut in manu alterum mediũ articu-
lum,alterum primũ,& tertium,sed ambo primum secundum tertiumq; mouent:si magnum ui-
delicet digitum excipias,nã ad secundum ac tertium tẽdo,qui ipsum mouet,porrigitur,sicut in
manu se habet.Cæterum capitum duorũ,quæ retuli,processus inuicem connectuntur, nõ eodẽ
semꝑ modo:sæpe enim alter ipsorum musculus quasi indicem,& paruum digitum mouet,alter
medium,& anularẽ,utriq; eadẽ uniti ꝓpagine magnum . Est cum aliter ipsi misceantur.Horum
igitur tẽdinum capita inter calcẽ,& tibiam sita,ut prius dictũ est,hoc solo discrimine uariant, ꝙ
alterum ipsorum inferiori tali extremo insideat,quà talus calci adiacet:quod quidẽ caput rur-
sus habet ligamentum ꝓprium pręter cõe.Tertius aliud tẽdo ipsi tibiæ fini adhæreſcit:eiq; inni
xus,ligamento iterũ peculiari cõstringitur:qui & ipse pedem uniuersum, sicut qui calcẽ ingre-
diũtur,retrorsum inflectit:uerum ipsius extremũ in primum tarsi os interius coniicitur.His sin-
gulatim recisis diuertendum rursus est ad exteriores tibiæ musculos:qui quãtum sanè ad supe-
riores processus attinet,tres existunt:sin aũt tẽdines motuumq; dñiam spectes,cui in primis est
attendendum,plures. Has itaq; mẽbranas adimens,hic ẽt sub cute ligamentũ conspicies ei, qđ G
in manu extrinsecus est,proportionatũ:sub quo erant oẽs tendines,qui digitos extendunt.Ve-
rum hoc ligamen illo tum multo longius,tũ tenuius est , præsertim si artuum dñiam considetes:
nã,quã rõne pedis ligamenta plura creauit natura,eadẽ quoq; vehementioribus muniis obeun
dis robustiora effecit,q̃ quæ in manu sunt. Porrò ligamẽtũ hoc situ paulatim obliquũ est,nõ,ut
quod in brachiali habet̃,trãsuersum:itẽ extremitatẽ tibiæ calcanei extremitati cõnectit.Opor-
tet aũt hoc quoq;,sicut ꝑdictũ est,iuxta mẽbri lõgitudinẽ incidere, mox partes ad originẽ suã
erigere,ac capitibus subiectorũ tẽdinũ detectis,hinc totorum musculorũ cõsectionẽ auspicari.
Infra siquidẽ ad tarsum,supra ad tibiã,ceu manu deducũt. Primũ sanè cõtueberis musculũ fibu
lę usq; ad superius caput porrectũ:cuius extremũ ligamẽtis cõtinetur,& tarso ante magnũ digi
tũ innascit̃,paulũ in interiorẽ ac inferiorẽ ipsorũ regionẽ excedẽs.Secũdũ deinde musculũ aliũ
spectabis,huic adeo vicinũ,vt pars ipsius esse ꝑutet̃:idq; ob causam duplicẽ , tum ꝙ processum
desuꝑ cõem habeat,tũ ꝙ ipsi ꝑ totã tibiæ longitudinẽ extrinsecus adhæreſcat: uerũ tendo eius
in caput primi maioris digiti iternodii insinuat̃.Itaq; cõstat,si manuũ cõsectio tibi succurrit,hu
ius bipartiti musculi ꝓportio cum eo,q̃ in illis tũ brachiali tum magno digito cõis est . Huic ãt
cohæret alius musculus gracilis,medio inter tibiã fibulãq; situ:ingredit̃ autẽ totius digiti maio H
ris latus,ꝓportione,similis paruo manꝰ musculo,q̃ pars esse credit̃ tres maiores digitos extrin-
secus in obliquum mouentis.Verum hic pedis tẽdo,cum ꝑꝑ magnum digitum sit, ligamentum
quoddã ꝑmeat,eundem ꝓ̄stans usum,quem circuli in curru.Porrò deinceps musculorum,quos
nominaui,tẽdinum caput ligamento subiectum cõtemplator,quemadmodum ꝑdicta,iis abun-
de manifestum, qui animum adhibent.Ab hoc itaq; incipiens,deorsum versus tẽdines quatuor,
digitos quaternos extendentes manifesto inuenies,iis respondentes,qui manum extrinsecus ꝑ
reptant:sursum verò musculum hunc videbis fibulæ,adusq; superius caput,insertum:cuius ex-
tremum,tarsum ꝑꝑ maiores digitos ingreditur,paulum interna parte exuperans: vbi etiam mu
sculi ipsius caput conspicies ligamento cuidam ex externis tibiæ partibus ad ipsum fibulæ ca-
put inserto contiguum.Quod ligamen,dico tenuium paruarumq; carnium coitu multis aliis si-
mile,musculi caput efficitur,qui deinceps talis circumscriptus est.

De musculis, qui à fibula oriuntur. CAP. 8.

HI igitur musculi in prioribus magis totius tibiæ partibus consistunt:alii tres ab uno capite
in exterioribus magis,habentes & hi ꝓ̄positum ligamentum ex fibula ad calcem ipsam ꝑ-

tinens

A tinens: quo soluto tres neruosas musculorum exilitates spectabis, vnā quidē eximiæ magnitudi nis obliquā ad tarsi exteriora deferri: & hinc rursus ex obliquo plātam subire: mox ad caput pri mi ossis magni digiti porrigi: notumq; est ipsam in hoc articulo maioris digiti flexū moliri. Cæte rum, ubi ad tarsum tendo ille reflectitur, ex superioribus partib⁹ ad inferiores ꝑductus, chartila ginem ipsi connatam deprehendes. Iā verò simiæ pes hac parte ab humano discrepat, q etiam natura digitorum huic animali dissimilis sit humanis. Illi siquidem multo minores, q̄ q; in manu, existunt: hi verò maiores ēt iis, in quos manus est discreta: quales repētibus quoq; aliantibus plu rimum fissi tum inuicē distantes adsunt: quorū heneficio ex facili sublimia conscēdit simia, quē admodum mustelæ, mures, feles, & id genus alia. †Hunc igitur, vt dixi, tendinem in pede huma no haud est reperire: gracilē verò ei proximum, qui ex paruo procedens minimū digitū extror sum agit, inuenis: sicut, & ipsi vicinum, qui totum pedē intorquet, redditq; hac in parte simum, illi respōdēs, qui ex cubito versus paruū digitum procedens, brachiale extendit. †Hic tendo bi ceps interim ab exortu redditur, eiusq; partes tunc permeat alius tendo, qui paruum digitū ex trorsum agit. Sin aūt aliqñ nō scissus ipse in ramos fuerit, ligamen mēbraneum cōtinens ipsum, inter se, & tendinem excipit eum, qui ad paruum digitum pertendit, eundē usum exhibens, quē B paruuli circuli in curribus, ꝑ quos lora traiiciunt equis aurigandis apposita. Talis aūt quidā ali⁹ in magno digito ex ligamento circulus habetur, ad tendinis transitum, vt prædictum est, cōstru ctus. Cæterum tres hi musculii connatas inuicem propagines obtinēt. Prior dictus, qui circa tar sum est, ex supernis fibulæ partibus ad infimū pedē pertingens, summa sub cute tensam habet, ex tenuibus ligamētis carni cōnexis cōstantem: alter, ubi prioris appellati caput definit, & ipse non multo post principium in tendinē teretem degenerat gracilis totus existens: tertius uerò, q pedem totum efficit simum, ex reliqua fibulæ parte procedit. Hic itaq; pedem eleuat simul, & ex trorsum declinat: at, qui cōnatus est ei, q in magnū digitū iniicit, introrsum ducit: verū vtriq; si mul tensi indeclinabilē pedis eleuationē moliuntur. Hoc modo etiam ex musculis, qui pedē re trorsum agunt, uterq; in latus sensim declinat: ambo autem simul dirccte pedē ducūt retrorsum

† Bartholomeus Eustachius, egregius medicus ac rei anatomicæ professor insignis, hunc locū falsum esse ad monuit, contrarioque potius modo legendum esse. si hoc pars hominis cum simia parte conferat, hoc est. Hunc igitur ut dixi tendinem in pede humano est reperire: gracilem verò ei proximum, q ex paruo procedes minimū digitū extrorsum agit, haud inuenis.

De reliquis musculis pedis quos antiqui ignorarunt. CAP. 9.

HI quidem musculi, etsi minus absolute ac ad amussim, certe mediocriter à maioribus nr̄is dissecti sunt: verum, qui vlterius dicētur, oēs ferè omnibus sunt incogniti. Primum notatu C dignus tum crassitudine, tū robore, licet non longitudine, q in articulo poplitis cōditus est: inue nies eum ablatis posteriorib⁹ musculis ad surā porrectis, quos primos sermone incidi: nam inter capita horum amborum musculorum hic musculus situs est, totam fere ibidē latitudinem tibiæ cōprehendens. Caput ipsius ligamentum est ualētissimū, ex femoris nodo exteriore ꝑductum: cōspicitur aūt ligamento totius articuli abscīso, ut quod ab exteriore, & fibulæ parte ducens ori ginē, hæc inuicē cōnectat, ac totū articulū contineat cōstringatq;: sub hoc.n. occultat iuxtaque ipsum obliquius ascendit, ex carnosa tibiæ suba ꝑ poplitē ad nodum femoris, ubi caput ipsius est, ꝑcurrens: quod caput ex femoris nodo ortum, ab interna, & priore parte ligamenti, qd arti culū totū cōstringere dictum est, cōsistit: hoc si tendis, tibia flectitur. Qm̄ verò breuis hic muscu lus est, tibiaq; multa carne orbiculatim circūdata, breuis propter illā est: hac carne adempta, ac pede ꝑterea detecto, tibiæ os facile à ligamento, cuius memini supra, musculoq; retrorsum attra hi, extrorsumq; inclinare videbis. Hic itaq; musculus merito illos latuit, ut cuius caput sit recōdi tum. Verū pedis musculi cur quibusdā nō sint animaduersi, non possum explicare: ꝑsertim q se ptē intra manum conspexerint. Omiserunt.n. & illic in alto ossibus ipsis incumbentes, sicut pri⁹ dixi, non tñ septē conspicuos. In pede quatuor musculorū sunt genera, nō vt in manu, duo. Tria D qdē infra pedē: unum supra in aduersa tarsi parte situm est, quod duos complectitur musculos, qui obliquos motus quatuor digitis subministrant, proportione iis respondentes, qui in manus exteriori parte habentur. Qui sub pede habentur, septem, & hi cum septenis, qui in manu visun tur, cōueniunt, singulos digitos in obliquū mouētes: quorum duo ut in manu ex primis brachia lis ossibus exoriebantur, ēt ipsi in pede à tarsi ossibus enati, magnum, & paruū pedis digitos plu rimum ab aliis abducūt: reliq, quinq; paulo posterius dicent̄. Alii in inferioribus partibus sunt musculi exigui, qui ex tendinibus digitos flectentibus, prius, q̄ exacte singulatim scindātur, ꝑ cedunt: quorum munus est mediū uniuscuiusq; digiti articulū flectere. Nā scissis iā tendinibus, alii minores musculi adhærescunt, iis, q intus in manu obliquum motum digitis singulis suppe tant, proportione similes: quatuor hi sunt numero, sicut & illi: uerum accessione duorum, qui ex tremos digitos lōgissime ab aliis abducunt, quos nuper nominauimus: itē eius, q magnum hūc indici ueluti adducit: totus numerus septenarius efficit̄. Ad hæc tertiū quoddā genus musculo rum est, qui subter pedem ossibus inhærescunt, & in manu planè incognitis antea musculis pro portionantur: in cōspectum hi prodeunt, si tēdines oēs, quemadmodum & illic, excidas. Situs ip sorum totus, numerus, & usus, pro illorū rōne habet, quos in manu esse prædiximus. Duo enim cuiusq; digiti primo articulo ꝑpositi, leniter ipsos flectunt: atque, si simul quidem actione fun-

† Vuelal. ego interpretis uersionem etiam græco exēplari non cōuenientē reliq, nā græca mutila apparent, cum hic dicendum esset duos illos tēdines interdum eodem contineri ligamento, aliquando ab inuicem distictos, diuersis ligamentis &c.

gantur,

gantur,secundum rectum mouent: si priuatim uterq; in latus sensim declinat.Interim verò tam B
cõtinui inuicem sibi inueniuntur,ut unum in singulis digitis esse putes. Confectis his musculis
nullus præterea ex iis restat,qui in toto crure consistunt.

De ligamentis singulis cruris & pedis. CAP. 10.

VErum considerate te conuenit,ut in manu ligamenta ossiũ,ita nũc quoq; oĩum articulorũ,
quos detexeris:primi quidẽ coxarũ,q unũ in orbẽ ambiens ligamentũ habet oĩum articu
lorum cõe:nullus.n.est,cui tale ligamen non sit obductũ.Aliud aũt inspice,qđ in imo articuli re
cõditũ,femoris caput coxæ sinui connectit,durũ adeo, ut iã neruus chartilagineus dici queat.
Præterea partes ligamẽti,qđ totũ articulũ orbiculatim ambit,considera:quò noscas, sintne oẽs
æque ualentes tũ crassitudine,tum robore, an aliæ aliis ꝑpolleant. Pari mõ in genu articulo fa-
cies:insuꝑ in iis,q in pede habentur,ligamẽtũ in omnẽ æque partẽ distendens:nã,si partem ip-
sius aliquã in se concurrere sinas,aliã verò tẽdens adhuc digitis tuis dilates, inualidior tibi uide
biť dilatata cõcurrente.In his igitur articulis nullã insignẽ partium ligamenti, quod ipsos con-
tinet,eminentiã inuenies:in pede apparebunt non nulla, ut dicemus. Verum genu articulus ẽt F
alia plura ligamẽta habet:Vnum in imo,coxæ ligamini respõdet in ipsius cõmissura cõdito: qđ
in femoris partibus bifidũ porrigitur.Alia duo in lateribus hñtur.Vnum externum,(cuius & an
tea memini,cũ musculũ in poplitẽ ab anatomicis ꝑtermissum recẽserem)femoris fibulæq; os in
uicẽ colligat:eiusq; extremum inferius, quod iuxta fibulam habeť,capiti musculi subiectũ est,
cuius tendinem externas tarsi partes perreptantẽ ad primũ maioris digiti articulum ꝓtendi di-
ximus:siquidẽ transit magis in priorẽ fibulæ partẽ,nõ oĩno in latere ꝑmanens.Alterum ligamẽ
internum,hoc tũ gracilius rum mollius est,quanquã,& ipsum ibidẽ ex femoris nodo procedat,
neq; idẽ in tibiæ latus inseratur,sed ueluti & alterum,externum,ĩ ꝓtiora maiore sui parte cõce
dat.Cæterum alia ligamẽta sunt in articulo chartilaginea,uttiq; tibiæ sinui orbiculatim circun-
data:quæ inuicẽ ea articuli parte coeuntia,ubi tibiæ sinus inuicẽ adiacent,ualidius quoddã ini
bi ꝓducunt ligamẽtum chartilaginosum, quod in medio nodorum femoris iniiciť:totum uerò
articulum bipartito intersecat,qppe medium inter tibię sinꝰ,&femoris nodos,sitũ est.Hoc cum
tꝑis spatio excidit,locus,q tibiæ capitis sinus intercedit,concauus apparet, etsi erat elatior,cũ
aĩal uiueret.Reliqua pedis ligamẽta deinceps cõsiderabo,sed ita tñ,ut eorum prius mentionem
faciã,quæ tendinibus spectandis exemeris.Quædã siquidẽ ipsorum articulos nihil iuuant,quæ G
in vna aliqua ossis particula prouenerunt:quẽadmodum tum,quod posterius caput tendinum,
digitos mouẽs amplectiť:tum illud,quod cum tendinẽ,qui totum pedem simum efficit, conti-
net,tibiæ,ut dixi,extremo adnatum:in iis.n.ossibus, quibus ꝑdicta tendinum capita insinuanť,
ligamẽta habet,nõ ex altero in alterum perueniẽtia,sicut id,quod desuper ipsi incumbit:hoc.n.
ex tibiæ extremo in calcẽ desinẽs,unà tẽdines subiectos cõstringit, unaq; ipsis ossibus ligamen
tum efficiť.Simili mõ, & anterius ligamẽtum tibiã cum fibula cõnectens,simul hæc inuicem de
ligat,& subiecta tendinum capita ceu uallo munit:quẽadmodum,& quod exterius tendinibus
ibidẽ obiectum est,nõ mõ illos secure tueri põt & cõstringere,uerum ẽt fibulã calci connecte-
re & coarctare.Itaq; hmõi ligamẽta ossium ipsorum,q uinciunt, & musculorum subiacentium,
cõmunia esse cõtingit:sed nõ eundẽ utrisq; usum ꝑbent: uerum alia ossa ligant,tanquã munimẽ
ta q̃dã,& muri,tendines ambientia:alia articulorum tm̃ ꝓpria inuenis,quæ neruos chartilagi
neos magis referunt.Iã uerò hæc in alto recondita:tum alia quædã extrinsecus porrecta simili-
ter iis,q tendines tuentur,reperies. Est ꝑterea ligamentum quoddam oblongum, nõ etiam uali
dum,ex eadem radice ꝓcedens cum priore ligamento,quod ex tibia ortum fibulæ inseritur:nõ
tñ & ipsum similiter,ut illud,tibiã fibulę cõnectit.Quippe humilius fertur, extrorsumq; & deor H
sum uersus iuxta priorẽ tali prominentiã quodã modo ab ipso reconditur:extremum ipsius ad
calcis os descẽdit:principium alio ligamẽto cõstat,quod inferius ex iis,q inibi hñtur, tibiæ fini
bus ꝓcedit,cõnexum ligamẽto totum articulum cõplectẽti: finis ãt ipse nõ multo post exortũ,
statim articulum ꝑtergrediẽs,in os fibulæ deuenit. Sequiť hoc ligamẽtum aliud iuxta inferiorẽ
tibiæ partẽ neruеum,& chartilaginosum magis:quo tibia cum interiore tali parte coit, illic po-
tissimum,ubi ipsum excipit.Aliud similiter extrinsecus fibulã talo coniungit. Itẽ aliud tertium
ex ipsa radice tali ceruicis procedẽs,in os calcis ꝑuenit.Ad hæc quartum aliud in prioribus par
tibus caput ipsius cõnectit ossi,qđ à cymbæ similitudine σκαφοειδὲς appellant. Hæc oĩa quatuor
ligamenta talum ambientibus ossibus colligant:&,ut dictum est, neruichartilaginea admodum
sunt,eandẽ proportionẽ habentia cum iis,q coxæ,& genu articulum in imo cõiungunt. Ita igť
& in pede, talo quatuor ossibus dearticulato, ligamẽ neruichartilagineum ad unumquodq; ip-
sorum ꝑ ꝓfundiora creatum est,extrinsecus iuxta fibulę os,intus ad tibiã,inferius ad calcem,si
cut in priori ẽt parte ad os scaphoides.Porrò,quẽadmodum in manu oĩa brachialis ossa forti li
gamento excipiuntur,ita quoq; oĩa tarsi ossa ualentius ligamentum in infimo pede comprehen
dit:non nulla ipsorum etiam paruis quibusdam coalitibus,sed ualidis,inuicem aduniuntur.

De unguibus

A *De Vnguibus, aduersus Erasistratum.* CAP. II.

CAeterũ superest, de unguiũ natura sermonẽ duplicem instituamus, unũ oĩum similariũ partiũ cõem, alterũ unguium peculiarẽ: putant.n.nõ nulli ipsos ex ossis, nerui, & cutis cõcretione procreari: quidam carnem etiam addunt. Quòd ungues igitur prædictis oĩbus coalescũt, manifesto constat: uerũ substãtiã hinc ipsis creatã nusq̃ est uidere. Nã singulæ partes similares ex materia, q̃ aĩanti subiecta est, tales à natura finguñt, quales sunt: neq; cubitus ex brachio, sicut neru⁹ ex cerebro, orit: neq; brachiale ex cubitu, neq; hinc digitorũ ossaq̃ ppe nõ parũ differũt, cohærescere cupiã, & ex illo oriri, quemadmodũ ex truncis rami, ex his surculi, quos eodẽ scissos modo uidemus, quo arterias & uenas: nã, quod ex aliquo nascitur ceu ipsius quædã ꝓpago substantiæ, eiusdẽ cum origine sua speciei esse oportet. Sic igitur nerui ex cerebri substãtia ꝓpagant: ungues aũt non talis, extremi digitorũ internodii soboles, sed diuersæ essentię species est, ut in domo lapidis, regulæ, & lateris. Aĩalis.n.constitutionis ratio, omniũ exteriorũ, q̃cunq; homines substãtiis sibi diuersis in idẽ collectis effingunt, cõpositioni respõdet: quippe illas inuicẽ cõnectũt, totã molẽ, quãcũq; inde fingunt, unã reddẽtes: nõ tñ later ex tegula aut lapide gignitur, uerum unitatis ipsius quædã substantiæ sunt inuentæ, lutũ, gluten, claui, paxilli, funes: inte

B rim etiã compositionis solius ratio, est, ut in iis, q̃ instar claui inseruntur. Atq; his naturę opera respõdent: alia nanq; instar claui insertat, ut dẽtes suis alueolis: alia sese inuicẽ ingrediẽtiũ modo componit, ut capitis ossa per suturas: alia tanquã glutine connectit, nẽpe chartulaginis inter uentru coeuntia: alia ceu luto, ut quæ carne connectuntur: alia quasi fune, ut q̃ ligamento iũgũtur. Pari modo sanc & ungues ligamento quodã extremi digitorum internodii termino cõiunxit: qm̃ uero carni cutiq; illos cohærescere uoluit, hanc extrinsecus uniuersæ radici circũdedit, illã interius usquequaq; subdidit. Cæterũ in radicẽ ipsam nõ modo neru⁹, sed ẽt arteria uenaq; porrigit, unde sensum uitam & alimentum, sicut aliæ partes, accipiunt: quarũ nulla neq; ex triũ horum uasorum temperamẽto, multo minus ex cõplexu facta est, ut Erasistrarus existimabat, contra ipsam rei euidentiam sentiens: nam corpus ipsum cuiusq; instrumenti à trium horũ substantia diuersum apparet, sicut in tertio de Hippocratis confessione demonstraui. Quippe uẽtriculus, uesica, & uulua, talem à natura singula structurã sortita sunt, qualẽ neruus habere uidet: ut autem nutriatur uiuatq;, uenam & arteriam: oĩaq; hæc manifesto in se dispersa sunt, quemadmodum in hortos alueoli. Verũ in ungues hæc non dispensantur, eo q̃ pilorum modo ab radice exeuntes augentur: satius.n.erat & hos, sicut pilos quoq;, semp renouari, & cũ atterunt, nunq̃

C incrementum suum intermittere. Cum igit alio substantię quodã genere cõprehendantur ungues, arteriæ q̃dẽ & uenæ neruoq; propter radicẽ iunguntur, sensus uitę & alimenti gratia: ossi uerò & cuti cõmittuntur, ne suspensi uacillent: partẽ.n.oportebat & hos esse, toti animãti cohęrescẽtẽ, sicut alias quoq;. At, si quod cute & neruo duriores sint, osse uero molliores, ideo ex horum substãtia constare dicantur, obiiciemus ẽt alia oĩa sic esse facta: chartilaginẽ, ex osse & ligamento conflatã: ligamentũ, ex chartilagine & neruo: hũc ipsum rursus ex cerebro ligamẽtoq;, quippe mediã inter utrunq; cõsistentiã obtinet, nõ quod cerebrũ ex mistura ligamenti, sed cõcretione sola tale euaserit. Quin etiam glacies ex aqua frigore congelata efficitur: dicãt igitur & hãc ex aqua & lapide inter se per tota mistis esse procreatã, si quidem uniuersa duorũ corporũ intermedia, non horum usu aut consistentia prædita, ex eorum temperamento fieri arbitratur.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS

LIBER TERTIVS

ARGVMENTVM LIBRI

Exponit neruos, uenas, & arterias manus & pedis.

De necessitate dignotionis exteriorum corporis partium, ac de erroribus, qui ob huius rei ignorationem contigerunt. CAP. I.



QVi igitur artis operibus neglectis, maiorẽ in sophistarũ cauillis industriã posuerunt, minus ipsis curæ est, ut artuum naturã accurate pernoscant. Neq; .n.luxationes, cũ ulcere pariter & citra ipsum factas, neq; fracturas ossium & siderationem in eis sanare aggrediũtur. Quid opus est uerbis? neq; † obsessa humoribus; secare, uel putrifica uitia excidere, uel telũ uel spicula ꝓbe eximere, immo nec cruris uenã quidẽ, ut par est, ferire studuerunt. Ego aũt malim iuuenes in eiusmodi omnibus in primis esse exercitatos: tũ q̃ usum ipsorum necessarium uideam: tum quòd ignorationis ipsorum nota hoc grauior fit, quanto cognitio (ut ipsi opinantur) breuior. Itaq; tota artuũ natura constat ossibus, ligamentis, musculis, arteriis, uenis, & neruis, ad hæc communi omnium uelamento, cui no

† τα σεσηπότα.

men est cuti. Etenim circa huius quoq; naturā anatomicorum peritissimi errarunt, cum in alijs E
quibusdā partibus, tum circa interiorem summæ manus regionem, & quantum infra pedē est,
quod πέλμα, id est plantam, appellāt. Cuius rei inscitia factum est, vt vir quidam haud paruæ in
chirurgia existimationis, cum aliquando brachialis sideratione laborātis os excideret, interio-
rē manum sensu expertē reddiderit. Alteri verò non multo ante circa eundē locum excisionem
molienti cum adessem, indicaui sedē, qua primum tendo, qui nudā manus regionē subit, dilate-
scere incipit, admonens, ne ipsum diuideret: eoq; sensu, qui curabaī, nō est destitutus. At, si quā
doq; tendo etiā cōputruerit, culpa uacabis, si abolitionem sensus necessario secuturam prædi-
xeris. Pari modo, si etiam à quodā extrinsecus incidenti, quod acutū sit, subito totus fuerit dis-
sectus, sicut cuidam accidit, neq; tunc quicquā medico obijci poterit, si quorsum res finiet, prę-
sagierit. Hæc itaq; tum in interna manus regione, & pedis parte inferiori, cognouisse cōuenit,
aliaq; nō pauca circa arterias, venas, neruosq;: Ac primū non ex ijsdē neruis, & sensum, & mo-
rū singulis digitis dispēsari: deinde ꝙ neruis ex omnibus, qui ad illos, in manu quidem per bra-
chium cubitumq;, in crure uerò per femur, & tibiam pertinent, aliquo secto, nōnunquā in femo
re, aliàs in tibia, digitos quosdā extremi pedis manusq;, insensiles, vel immobiles reddiderint:
uerū hæc ex neruorum ignoratione ipsis acciderunt. Alia autē sexcēta ob arterias ac uenas eue F
niunt: quarum ex medicis nōnulli ne tātillā quidē cognitionē habēt, vt, dum manu curant, ea-
rum uulnerationē queant uitare. Atq; ideo ossa excidentes, & abscessus subsecantes, interim in
signes venas ꝑsecant: interim, dum magnas arterias secant, in sanguinis profluuium incurrunt,
quod supprimi nequeat. Quidam ipsorum uenam ferientes, arteriam diuiserunt, ignari, quibus
artuum uenis arteria aliqua substrata sit. Illud uerò, quòd sophistam sensu exiguorum in manu
digitorū mediūq; in parte dimidia oblæsum curauerimus, nemo propter eius, qui curatus est, ce
lebritatē ignorat: cui ex tertia quidem secta medici præfecti, negocium digitis exhibebant, tā-
quam in ipsis esset affectus: qui illinc potius manarat, vbi neruus primum ex spinali medulla ori
tur. Methodici itaq; initio relaxantia medicamina, mox à coagmento synetetica ipsis dicta, di-
gitis applicarunt, nihil de causis præcedētibus soliciti, nec curiose indagātes, sed hoc unū sciē-
tes, puta sensus difficultatem stupidumq; affectum digitis sponte oborientem paulatim incre-
scere. Cum autē æger nihil à medicamentis auxilij perciperet, curationem mecum etiā cōmu-
nicauit. Rogabam igiī ipsum, nunquid in cubito, vel brachio antea ictum quendā accepisset: cū
autē nullū diceret, iterum ꝑcontabar, an neq; propter spinæ dorsi principium: ille ante tres qua
tuorve menses inquit uehiculo se delapsum, interea, dū pessum iret, in rectum quendā lapidem G
impegisse, unde dorsi principium nonnihil illideret: ac uehementi dolore affectum, intra septi-
mum diem à dolore conualuisse: decimoquinto uerò die ab ictu accepto leuem quandam sen-
tiendi difficultatem in digitis percepisse, eamq; augescere, nihil hactenus medicamentis adiu-
uantibus. Considerani igitur inflammationis ad radicem nerui, qui in digitos affectos porrigi-
tur, ortæ, reliquias quasdam superesse: neruumq; ipsum scirrho obductum, à dolore quidem li-
berari, sed digitis, ad quos peruenit, sensus hebetudinis authorem existere: ideoq; medicamē-
tis, quæ digitis admouebanī, in eum locum, qui primus contusionē acceperat, trāslatis, affectus
curationē molitus sum. Dies me deficeret, si omnia percensere uellem, quæ id genus iuxta pe-
des manusq;, tum in militibus in bello cōuulneratis, tū hisce gladiatoribus (ut uocant,) tū aliis
multis priuatis, (ut sunt pleraq; rerum infortunia,) conspexi accidisse medicis anatomes impe-
ritis, per omnia se turpiter in ipsis gerētibus. Vel enim, dum manu curant, interim exiguū quē-
dā neruum haud mediocri potentia præditum præcidūt: cuius causa aliàs sensus duntaxat cu-
iusdam subiectæ partis obliteraī, aliàs motus, est cum uterq; perit. Iā ex tali rerum casu, quodā
sic uulnerato, ipsi medici generationis affectus, quòd non prædixerint, causam sustinent. Cum
igiī artuum cognitionem maxime necessariam, sicut etiam exteriorum omnium partiū sectio- H
nem, sed extreme neglectam uiderem, par esse duxi post administratam musculorū in artubus
consectionem, deinceps & arteriarum, & uenarum, & neruorum ipsos pertreptātium anatomē
subdere: hortariq; iuuenes, qui ad dissectionum studium incumbūt, vt in hisce primū sese exer-
ceant: cum spectent quotidie medicos, qui quidem sciant, quot & quales in corde sint mēbra-
næ, uel quot linguæ musculi sint, aliaq; his similia, ignorent autem exteriorum structuram, in ꝑ-
fagiis, & affectuum has partes infestantium curatione, quæ manu perficitur, uehementer aber-
rare: eos autem, qui hanc calleant, illam ignorent, nunquam non recte munus suum obire.

De Diligentia adhibenda in Cutis consectione, ut nerui, & reliqua parua partes inspectentur. CAP. 2.

DIcamus igitur iam, quō uasorum neruorumq; consectionem in artubus administrare cōue
niat: ac de priore manu tota sermonē instituamus. Initiū aūt huius cōmode ab Hippocra-
de Artic. sect. 2. textu 5.7.263.b tis sententia sumetur, q̄ in hunc modū habet: ‖ Pes humanus ex multis paruisq; cōstat ossibus, „
quēadmodū etiā manus summa. Pedē nanq; simplici sermone dixit: manū nō itē simplici, uerū „
summā adiecit. Nō.n. appellationibus mutuo sibi artus respōdēt, etsi structura proportionenī:

A quale ſiquidem in crure femur eſt,tale in manu tota brachiũ:qualis in crure tibia,talis in manu
tota cubitus: qualis in crure pes,talis in manu integra,manus extrema habetur: quippe,qđ ab
articulo,quo brachiale cubito coarctatur, in digitos diſcretum eſt, ſumma,ſeu extrema manus
appellat̃:ſicut pes,cruris poſtremũ,quo incedimus. Atq; ſic nos etiam uocabulis utemur : cum
enim ſine appendice manũ dicimus,totum membrum : cum ſummam manum,à brachiali ter-
minum ipſius innuere uolumus. Incipit autem uidelicet hoc membrũ ab humeri articulo,ibiq;
ſcapularum oſſis ceruix cum brachij capite cõnectitur.Quare,ſi tota manu propter hunc articu
lum reſecta,ſeorſim ipſam toto corpore remoto uolueris incidere,nihilo minus efficies:ſic nãq;
& me frequenter uidiſtis,ea,q̃ continet,indicantem.Primum autem in hoc opere eſt,ut uniner
ſam cutim à ſubiectis corporibus circulatim adimas, nõ temere tñ, quemadmodum coriarij ſi-
mul cum ea membranã quoque ſubiacentem auferentes,quã uenæ cutem nutrientes permeãt:
ſed membranam quidem corpori affixam,ac ſubiectis illi muſculis circundatam relinques, cu-
tem uero ſolam per ſe acutiore ſcalpello à membrana ſecernes ac ſeparabis.Principio ſeparatio
nis hoc utere . Partem unã membri quamlibet in manum ſumptam pilis exue,ut in ea tñ cutis
nudum pateat,quantum in ea primum ſecare ſtatueris:prõptius.n.depilem,quàm piloſam, inci
B des.Vero igitur ſimile eſt primo te conatu uel cutis aliquid inſectum relinquere : vel membra-
nam ſimul,cui illa incumbit,pforare . Iterũ uerò,& tertio,diſſecare aggreſſus,uel penitius,quã
antea,ſcalpellum demittens,vel magis per ſumma circumagens, paulo poſt ab ipſa experientia
ſectionis mediocritatem doceberis . Notum autem eſt omnibus moderatã,ſeu mediocrem me
ſectionem appellare,q̃ nec cutis quippiam carni reliquum ſaciat, nec membranam ſubiacẽtem
unà incidat. Cum igit̃ hoc tibi accurate ſuccedere animaduertas,utroq; ſectionis labro hamis
eleuato,ſub cute incidere moliaris membranã ab ea ſecernens.Verum ſolis digitis citra ſcalpel
lum opus cõmittendum non eſt:quemadmodum cum aĩali cuipiã corium detrahimus. Nempe
membrana à partibus ſibi ſubiectis reſoluitur,dum fit excoriatio,quam Herophilus græce δάρ-
σιν appellauit , nomen a uerbo δέρω deriuans , tum actioni tum affectui cõe : ſicut etiam a τέμνω
id eſt incido,uocabulum τομὴ quod eſt inciſio,deduxit: quæ actionem quidem hominis incidẽ
tis,paſſionem uerò corporis incidendi ſignificat. Hac igitur ratione excoriatio,una licet res,
quemadmodum inciſio,pro ſubiecti ratione exiſtat,paſſio quidem eſt corporis excoriandi,ſun
ctio autem hoĩs excoriantis.Itaq; cutis(de hac.n.dicebamus)non excoriatione à membrana li
beratur,eo,q̃ neq; in naturali habitu ſolum ipſi,ueluti membrana ſubiacentibus,appendet,ſed
C connata eſt,non tñ firmiter adeo,ut ſeparari nequeat: quemadmodum particularum nõ nullas
habere uidemus.Etenim ſciendum tibi uenit permagnam minoris maiorisq; rationem tum in
partium coitu,tum in adhæſione conſiſtere:aliæ ſiquidem magis,aliæ minus, coeunt & appen-
dent.Nam cõe eſt iis,quæ coitu uniuntur,tum ut citra ſectionem,aut uiolentam omnino diuul
ſionem,inuicem ſeparari nequeant:tum ut ſeparatorum ulcus in utroq; appareat : At partium,
quæ appendent,& unitas eſt infirma,tenuibus intercepta fibris:& diuortium facillimum,quod
excoriationem appellant.Quamobrem cuti ſubdita membrana,& corporibus,quæ obuelat, p
fibrarum deductus telæ aranearum modo ſubtilium continetur: & excoriando ab eis reſoluit̃,
nihil ad hoc nobis (niſi libeat) ſcalpelli uſum requirentibus,ut quod digitis ſolis perfici queat .
Non tñ a cute membrana ſolis digitis,ſed potius ſcalpro,ſecerni poteſt,utpote ei connata . Ac
oportet ſcalpellum cuti leuiter applicantes membranã ſecernere:nam, ſi ad hanc ſcalprũ incli-
nes,ipſam conuulnerabis: ſin aũt a cute membranã deradens,interim illam vulneres, nihil pro
poſitam functionem offenderis:neq; uero in cute vulnus,quamuis ſcalpellum uiolentius adege
ris,concitabit̃,ſed ſuperficialis quædam raſura.Deſiderat autem hoc opus longioris tẽporis in-
teruallum.Quare,cum alteri cuipiam ſtudioſo manus poſituram oſtendis, cutem prius a mem-
D brana,ueluti monſtratum eſt,deradito,quàm ſpectator acceſſerit:at, ſi familiari cuidam conſe-
ctionem uoles impartire,qui & ipſe alteri non nunquã oſtenſurus ſit, præſente ipſo rem aggre-
dere. Quippe munus eſt,quod exactæ multum diligentiæ poſtulet, uiro induſtrio diſcendique
cupido conueniens:quod cum frequenter alicui ex familiaribus obeundum delegaſſem, offen-
di equidem membranam in partibus plurimis auulſam, in aliis cuti continuam . In quacunque
autem parte eiuſmodi quippiam acciderit,nullæ neque uenæ,neque nerui exigui ſub cute deli-
teſcentes amplius conſpiciuntur,idque potiſſimum in ſimia:nam in equis,aſinis, mulis,bobus,
magnitudinis gratia ſenſum non effugiunt,at,ſi à ſubiectis ſibi continuis auellatur, nõ amplius
claram cognitionem ſui pbet: in minutis autem animalibus, ubi ex prædictis quippiã in mem-
branam committatur,omnia corrumpuntur . Atq; ideo iam à tota manu cutem detrahes, tota
poſt cutem membrana ſubiectis corporibus circumiecta.In ea autẽ uenas neruosq; ſumma p-
reptantes confeſtim intuere prius,quàm membrana inareſcat. Verum nerui non æque in omni
bus euidenter apparent , quòd & natura quibuſdam ſimiis, ſicut etiam hominibus , graciliores
exiſtant : & quòd pinguitudinem animans habeat , aut nullam habeat : etenim in macilentis
nerui magis ſunt conſpicui , in obeſis occuluntur . At uenæ cuti ſubiacentes , cum ſimia mul-
to abundat ſanguine , omnes maniſeſto in conſpectu ſunt : cum pauci ſanguinis compos eſt,

obscurascunt. Attamen in omnibus, tum radicem neruorum in superficie extantium, tum latio E nis modum, penitus intueri, & meminisse conator, ut, si & ipse incidere coactus fueris, iuxta lõgitudinem lationis incisionẽ ducas: hoc. n. pacto, uel unum, uel nullum, neruum pscas: sin autẽ transuersim scalpellum admoueas, multos simul diuidis. Cæterum à radicibus lõgissime abscedas, haud ignarus re, uti, cum ex arbore ramũ, uel surculum amputas, leuiter stirpem offendis, sin autem truncum interfecas, totam stirpem perdis: ita in neruis quoq;, si ad radicem diuidas, totum locum, qui a neruo illo propagato sensum mutuabatur, sensus redditurum esse expertẽ. Itaq;, si musculorum confectio animo subit, quam priore libro exposui, disces ẽt nunc ex facili principia, seu radices neruorum per cutem discurrentium inuenire: sin memoria exciderit, relicto in præsenti hoc libro, ad priorem illum te conferas: atque, ubi cuiusque musculi posituræ exactius iam memineris, ita sermonem infra hic scriptum legito.

De quatuor neruis, qui de spinali medulla in brachium perreptant: ac de duobus, qui in cutem eius disperguntur. CAP. 3.

HAc igitur cõditione, q̃ prædictis confinia sunt, exequemur. Primo commentario explicatum est, qualis nã sit musculus, qui superiorẽ humeri partem (ἐπωμίδα Græci uocant) am-
de Art. sec. 1. t. 4. p. 252. C plexus est: de quo etia Hippocrates scripsit. Si brachium carnibus detexeris, superiorẽ quoq; F humeri regionem deteges, qua musculus assurgit. Horum tibi memoriam exprompta habendã censeo, potissimumq; in illa corporis parte, ubi literæ Græcorum Δ figura præsentatur: quoniã nõnulli totum etiam ipsum deltoidem, quasi dicas Δ imitantẽ, nominarunt. Est porrò hæc pars, qua brachij caput ambit, qua iam etiam totius manus initium est: nam in brachium propter figuræ triãgulæ uerticem inseritur. Cum igitur manifesto trianguli uerticem in exteriori ipsius latere cõspexeris, pergito sursum inspicere, quoad neruulorum ex imo prodeuntium ꝓpago apparuerit: q̃ in soboles pilorum modo prætenues diffunditur, nimirum, ut frutex patuus, qui ramulos ab una basi in aliã, atq; aliam partem obliquos expandit. Quemadmodum igitur illorum quidã recti feruntur, quidam paulum in latera declinant: sic etiam neruorum horum series ab vno orta principio, partim in mẽbri lõgitudinem porrigitur, partim ad latera deuiat. Procedũt igitur hi paulo ulterius, quàm medium brachij est: nã ima exteriorum ipsius partium altera exilium neruorum radix pertexit, q̃ prædictis similiter ex alto emergit, & eodem modo in ramulos spargitur: ꝑterea regionem, & neruos, tum exteriores, tum inferiores, quæ articuli commissurã ambiunt, unà cõprehendit. Iam uerò tales neruos uenasq; exiguas subter cutem apparentes magna ex parte sic hĩc fingito, quemadmodum ego sum narraturus: non enim eandem perpe- G tuo, uel posituram, uel numerum, uel gracilitatẽ retinẽt: sicut in maioribus uasis, & neruis, neq; numerus, ut dixi, neq; situs, neq; magnitudo exacte necessario ꝑmanet. Principia uerò, tum in eodem loco, tum ab eisdem uasis neruisq;, ut iam duorum antea dictorum, ceu de paruis fruticibus, procedunt. Vnius itaq; à neruo, qui musculũ à litera Δ, quam imitatur, deltoidem dictum intercurrit, propagatio est: alter à maximo ad brachium ꝑtinentium, qui & posteriores musculos intertexit, & ad exteriorem membri regionem ꝑmeat, deinde in cubitum iuxta elatius brachij caput, quod ẽt nodum diximus appellari, peruenit. Atqui huius nerui particula quędam exigua in prędictam regionem ꝑtendit: reliquum eius, qui in musculum Δ literam figura imitãtem spargitur, totum in cutem excidit. Hæc itaq; exteriorum brachij neruorum principia duo, summa sub cute, esse dicimus. Anterior cutis neruulos accipit superiore quidẽ parte ex primo ortu secundi nerui inter eos, qui de spinali medulla in brachiũ porriguntur: inferiore uerò ante cubiti atticulum ex alio quopiã spinali, solo mox ab origine descendente: quo de paulo posterius agetur. Sed internam posterioremq; brachij cutẽ uniuersam, adusq; scapularum hic extrema, alius quidã neruus interreptat, ex secundo intercostali interuallo progressus. Porrigitur nimirum & hic in brachium, sicut & alij oẽs ꝑ axillam. Ac oportet eum, qui clare ipsos cõtueri uelit, muscu H lum paruum anatomicis ꝑtermissum prius incidere: sub illo nanq; omnes ordine, quorum situs hic est, deferuntur. Primus quidem in superficie post musculum hic neruus extat, quem ex secundo intercostali interuallo dixi procedere: ramorũ autẽ serie in brachij interiorem posterioremq; cutem admodum diffunditur. Deinde ꝑ profundum, glãdibus, membranis, uasisq; exemptis, magni nerui porriguntur. At hic cutis neruus brachium subit, ubi in simiis caput parui musculi cõsistit: qui quidem à maximo huius loci musculorum, unde exterior axillæ portio conflatur, incipit: in posteriorem uerò cubiti regionem paulo interius terminatᷓ: ac statim in ingressu triplicẽ de se ramorum sobolem diffundit: Elatiore, internas quasdã brachij partes adusq; nodũ cubiti retro intercurrit: altera, totam huius articuli cutis regionem posteriorem adit: tertia, omnes particulas, quæ usq; ad scapulas sibi uicinæ sunt. Cutis sanè brachij ꝑdicta neruorum principia habet: quæ uerò cubiti cutis sortiatur, paulo posterius exequemur. Si etiam omnium brachij neruorum naturam prius inspexeris, tum incisio, tum cognitio eorum, qui cubitum non in superficie solum, sed in imo etiam, perreptant, clarior euadet. Brachium itaque ab humeri articulo incipit: quare, si ipsum hinc abscisum, sine toto corpore uelis consecare, nihilominus habebis. Initium uerò operis sumes propter uenam humeralem cumque musculum, qui

inter

A inter brachij lacertos priores, duo quidē habet capita, ut didicisti, à validis ligamentis ꝓdeuntia: nerueam verò ꝓpaginem in radij principium immittit. Vbi igiť duo huius musculi capita in vnitatē coitura sunt, primum neruum brachij os ingredi cōperis: eodemq́; loco posterior axillæ musculus eximiæ magnitudinis in brachium lato tendine valentiq́; inseriť: deinde musculorū, qui à pectorali osse mittunť maximi, tendo p̄dicto carnosior eodem ꝓtendit: post hunc rursus tendo supiorem humeri partem cōplectentis musculi, quem à quibusdā deltoidem, q̃ Græcorum Δ repræsentat, appellari diximus. Itaq; neruus, qui à spinali medulla ꝑ axillā primus in brachium descendit, eo potissimum loco brachiū ingrediť, cui inhæresćit tendo posterioris axillæ musculi, quem maximum esse inter humeri iuncturæ motores cōmemoraui: deinde, quà ingreditur, priorem subit musculum, capitibus ipsius hac parte nōdum counitis, sed adhuc direm ptis: sub altero igitur interius sito ꝓcedens, partem aliquā sui utriq; capiti statim mittit: inde decliuis ferť, insinuans se magis partibus, quæ è directo sunt alterius capitis, quod intus est: qđ ēt caput secundum latitudinem tenuius est, ex ligamento natum, quod à scapularū ꝓcessu ancoræ figurā imitante procedit: porrò capita mox coeuntia musculum unum unitum generāt, ex numero priorum, quos cubiti articulum flectere primo didicisti commētario. Videbis autē hunc

B neruum manifeste, ubi utraq; capita à supernis processibus fuerint liberata: deinde, cum in unū coierint, scinde separaq; directa linea utriusq; musculi partē: nā iuxta eam neruus quoq; deorsum mittiť. Iam uerò, dum hoc agis, alius quoq; neruus multo hoc inferior in cōspectū occurret, breuem ingressionem molitus in brachium: quæ statim ab eodē musculo occultať, qua etiā primus neruus contegi dictus est. In ꝓcessu uerò hi duo nerui interim ab altero, interim ab utroque, ꝓpagines in caput minoris ex* cubiti anterioribus musculi, transmittunt: deinde secūdus neruus primo tantum de se ramum impartit, quantum illic primi reliquum fuisse apparet: unus autem ex duobus neruus conflatus, ad cubitum ꝑ mediū ipsius articuli cubiti flexum porrigiť: secūdus uerò neruus ceu ab initio per internas partes ferebať declinis, & æque à primo distās, humiliorem situm habet, insidetq́; ibidem brachij nodo, ubi planissimus est. Relictis igiť his neruis, denuo ad principium brachij reuertitor. Siquidem duos illos p̄dictos tertius quidā neruus insequiť, ferè ꝓpter secundum, ꝓfundius insertionē in brachiū faciens, una cū grandibus uasis, arteria ac uena, quæ ꝑ axillam ad brachium perueniunt. Atq; ideo neruus hic cum uasis in magnos brachii musculos ꝓpagatur, à quibus cubiti articulus extenditur: atq; magnos sui ramos utrisque ipsis transmittit, obliquus in externam partem emergens. Est etiam maximus hic eorū

C qui manus intercurrunt, si inaudias uidelicet maximum ab anatomicis neruum aliquem dici solere, aut arteriam, aut uenam, ubi non longitudinis distantiam simul indicant, uerum solam circularem: quasi ēt dixerint crassissimum. Vbi uerò neruus hic brachii os per exteriorem partem egressus paulo supra cubiti articulum effertur, ibi pars quædā ipsius ad cutem elabitur: de qua prius dictum est, cum de summis brachii neruis incidendis ageremus: hinc autem, quomodo omnes tertii nerui reliquiæ ad cubitum ꝓtendant, quomodoq́; in ipsum ramorū sobolē diffundāt, paulo posterius ī cubiti dissectione disces. Detectis.n. plurimis iā brachii partibus reliquos duos neruos ꝓpter internam ipsius regionē cōspice, in quam etiam p̄dicti tres ingrediebantur paulo inferius, quàm tertius neruus est. Alter quidem summa sub cute etiam citra musculorū brachii consectionem omnium primus apparet: cuius iam nerui etiam paulo ante in superficiarium concisione memini, distuliq́; distributionem ipsius totam dicere, quoad cubitum dissecādum aggrediar. Verum idem neruus in brachio ante cubiti cōmissuram in ramos ꝓpagari incipit, ferturq́; per totum ferè ipsius flexum, scissa iā numerosiore ramorum serie. Solæ aūt elatiores flexionis partes ramos ipsius non participant: reliquæ brachij anteriores, quæ ante cubiti nodum habenť, nimirum superficiariæ, huius nerui ꝓcessus excipiūt. Insuper quintus alius ner

D uus restat ex ijs, qui de spinali medulla brachium adeunt. Hic per intimam ipsius regionē aliorum modo ferť, sed nulli brachij particulæ, siue suꝑficiariæ siue penitiori, aliquam sui portionē communicat: crassitie quidem secundo respondet, sicut etiam primus quarto: ac utriq́;, nēpe secundus & quintus, ceu triplicatam primi quartiq; crassitiem explere tibi uidebuntur: omnium plenissimus est, quem tertium posuimus: ac meministi alium quendam neruum ex secundæ costæ interuallo elabentem, in brachii cutem deferri: Vt duo nerui sint, qui de spinali medulla ꝑfecti, ramorum sobole manuum cutem adeant: quatuor alii per profundiora in omnes totius membri musculos disseminantur, ac propagines quasdam tenues cuti transmittunt.

*Sunt qui βραχίονος i. brachij legant.

De Propaginibus neruorum, qui ad cubitum, & reliquam manum deferuntur. CAP. 4.

IAm igiť brachio relicto ad cubiti consectionem accedas. Secreta cute à mēbranosa substantia, quæ simul, vti prius dictū est, cū illa detrahi solet, primum quidem principium neruorū intueberis, eius nerui, q̃ in enarratione eorū, q̃ in brachio sunt, quartus est dictus: qđ principiū internā cubiti regionē ferè totam occupās, inferiori uniuersæ, & exteriorū partiū non paucis, inseriť. Quantacunq; uerò cubiti pars ad radium eminet, vtrinq; tū exterius, tum interius alio-

Al. Nam superillos, quinque omnes numero, &c.

rum neruorum processus exigit:interna ab omniū primo dicto,exterior à tertio neruo mutuatur. Porrò de superficiarijs summæ manus neruis cuti subiectis, in magnorum neruorum consectione simul pertractabimus:†nam omnes illorum fines quinque numero sunt, quos per nodum,quo brachium cubito committitur,ad cubitum ipsum ferri,in brachij anatome spectasti: sed horum unus in solam ipsius cutē spargitur,scissa ramorum serie paulo superius, quàm brachium cum cubito cōnectitur.Superfunt igitur quatuor:primus,quo de antea in brachij dissectione uerba feci,in medium cubiti articulum insinuatur: secūdus hoc humilior super interiorem inferioremq; nodum brachij,vbi planissimus, & minime gibbus est,ingredit̄ : tertius neruus,quem & supra illorum gregi ascripsi,qui in totas manus porrigunt̄, exteriori superiorique brachij nodo circundatus,in cubitum pertendit,radium contingens : reliquus quartus ex eorū numero,qui ꝑ profunda cubitum adeunt,in medio gibberi(ὠλέκρανον Græci uocant,)& interioris inferiorisq; brachij capitis internallo consistit.Sequens igitur has insertiones positurasq;, & musculos etiam dissecans,quemadmodum in primo uolumine didicisti,omnium distributionē examines,auspicatus à quocunq; uisum fuerit:sed præstiterit forsan eundem disciplinæ ordinē seruare,quem in brachio.Itaque neruus per medium brachii flexum in cubitum deriuans, ibi statim ramum ex se ualde tenuem mittit uenæ adhærescentem,quæ in medii maxime cubiti superficie secundum membri longitudinem extensa est:mox arteriæ, quæ ad brachiale profecta euidentem pulsum repræsentat. Iam uerò,& aliam quandam ꝓpaginem admodum tenuē neruus hic omnibus,quos dixi,elatior ad peculiaris radii musculi oblongi caput dispensat:deinde humeralis uenæ reliquo aliam mittit, quæ totum radium modo telæ araneorum prætenuis intercurrit. Qui superest ramus nerui prædicti,postquam permeauerit subter uenam, quā ab humerali ꝓpagatam, oblique incidimus,in superficiē obliquus emergit:deinde paulatim ad proprium radii musculum oblongum ex superiore parte, quæ intus habetur,accidit,medius dictorum quatuor nimis quàm exilium:vbi uerò hic musculus cessat, & ipsæ reliquiæ absumuntur, aliquantulum ad magni digiti partes radio ꝓpinquas cum eo exporrectę.Hic itaque neruus alteri cubiti flexus uenæ elatiori subiacet: quos autem ab utraque eius parte sitos esse dixi, frequenter ipsi uenæ insident:eoq; cute detracta hi quidem sensum perpetuo effugiunt, ille uerò, qui uenæ substratus est,nunquam non conspicitur.Primus itaque omnium neruorum,quos cō memoraui,sic in totum absumitur.Vidimus.n. semel hunc ipsum neruum usque ad cubiti flexū in brachio consumi: à secundo,particulam quandam ad cubitum permeare : disseminabat̄ autem non alio modo,quàm nunc commemoratus. Secundus uerò neruus unà cum quarto interiores cubiti musculos perreptat: quemadmodum & tertius crassus exteriores uniuersos. E F G

Dicamus itaq; iam de primo neruo exteriore,ne reliquorum duorum ,qui in uniuersas partes interiores cubiti,& digitorum emergunt,disciplinam interrūpamus. Siquidem hic neruus post,quàm dictas prius ramorum ꝓpagines in brachium deduxit, deorsum ad articuli iuncturā fertur,medio spatio inter minorem ex brachii anterioribus musculum, & caput musculi oblongi,qui radio peculiaris est:& primam quidem ꝓpaginem externis cubiti partibus transmittit,sub cute summa in uniuersam cubiti, ac brachialis exteriorem regionem disseminandā : secundas uerò ꝓpagines,dum cubiti articulum ꝓmeat:alias autem in eam partem dispergit, qua caput musculi,bicorni tendine brachiale extendentis,ascendit, quarum hæc quidem in caput huius musculi diuidit̄,illa uerò nō diuisa ꝓgredit̄.Et defertur sanè hic neruus musculo insidēs: clareq; apparet,cum oblōgus radii musculus illi incumbens,totus iam resectus fuerit:cæterum medius inter duos musculos excurrit,magna ex parte alteri insidens,alteri subiectus: ac nō raro totus cum musculis prædictis,quā se mutuo contingunt, extensus ab interiore parte conspicitur. Terminus ipsius ꝑ brachiale recta ꝑgit ad magnos digitos,ramorum sobolē extrinsecus ipsis sub cute summa cōmunicans,duobus quidem totis,medio autem dimidio: subinde quidē assumit in radii extremo aliquam portiunculam nerui, quem super ipsum expansum esse diximus.Reliqua soboles magni nerui,qui tertius est,externam cubiti regionem adit:obliquusq; ꝑ profunda uergit statim quidem ad brachialis musculum bifidū , cuius eaput retuli ipsum superare prius,quàm ramum prędictum emiserit:deinde radii musculorum extimū ad gibberū spectantem ꝓreptat.Quibus utrisq; ꝓpagines quasdā tenues impartit:deinde musculo digitos quatuor extendenti:mox etiam ei,qui duos paruos in obliquum agit: postremo illi, qui brachiale ꝓpter paruum digitum extendit. Has igitur ramorum ꝓpagines uniuersas in capita musculorum,quos enumeraui,haud longe ab articulo dispensat:inde ad musculum bifidum,qui magnū digitum,& brachiale mouet,porrigitur:palàq; est,quòd huic ramos quosdā impartiat.In transitu ipsius nerui,tendo musculi,qui magnum digitum in obliquum mouet,aliquatenus adiacet proxime eum eo ad brachiale usq; porrectus:mox tendo,qui duos digitos, indicem & mediū, pari motu regit. Pars huius nerui reliqua ad usq; brachiale excurrens , locis propter articulum disseminatur,in nullum digitum perueniens : maximus autem ipsius finis in illius loci profundū demergitur,ubi ligamentum esse dixi, quod caput tendinum digitos quatuor extēdentium contegat. In hunc itaq; modū neruus iuxta nodum brachii exteriorem in cubitum deueniens H

dispergitur ;

A dispergitur:tertius aūt,siquid meminimus,hic erat ex ijs, q ab axilla in manus totas ꝑtendūt. Reliqui duo nerui oībus intra cubitum musculis distribuuntur:quos incidens(ut primo cōmentario didicisti)assequeris neruos in ipsos disseminatos,qui à cubiti articulo incipiunt. Inuenies .n.ab utrisque neruis ꝓcessus musculis,qui digitos hñt flectere,cōicatos:alijs uerò omnibus,si unum excipias,à secundo neruo,qui brachium ingredi dictus est. Quartus.n.neruus,qui inter gibberum inferioremq; nodum brachij in cubitum porrigitur,ramulum quendā musculo brachiale flectenti uersus paruum digitum transmittit.Itaq; deprehendes reliquum neruum, qui ꝑ radium hic collocato musculo propaginem quampiā tribuit:deinde obiter elatiori flectentium brachiale,& ei,qui tendinem depili manus parti subnatum procreat: ad hæc aliquam sobolem per profundum tenuem paruo inibi radij musculo concedit. Per cubitum uerò hic magni duo nerui deferunt,medio musculorū digitos flectentium interuallo huic incumbētes, illi subiecti: ac mittunt sanè quosdā de se ramos utriq;,ipsorum particulis. Vbi uero musculi hi in tendines cessauerint,sic iā & utriusq; nerui reliquū,tum in brachiale totum, tum in succedentem ei partem(μετακάρπιον.i.postbrachiale uocāt)ꝓuenit,inibi corporibus & intimis digitorū partibus distributum:altius quidē duobus magnis,& medij digiti iuxta indicem parti dimidiæ : humilius B medij reliquæ simul,& paruis cæteris digitis.Itaq; elatior neruus inibi absumit:humilior ramū quendam de se haud exiguum in externā manum iuxta brachialis initium transmittit.Cæterū hic neruus totā summæ manus exterioris partem dimidiā amplexat,sub cute extrema ad summos ꝓcurrens digitos,paruos sanè totos,medij uerò dimidium:nā reliquā ipsius partem dimidiam cū magnis digitis,totus tertij dicti nerui terminus excipit,quēadmodum prius ostēdimus. Musculus autem ne unus quidem in exteriori summæ manus regione,sicuti in interiori,habet.

De ductu uenæ humeralis & axillaris in manum. *CAP. 5.*

VNa sanè arteria,duæ autem uenæ in totam manum propagantur. Atq; altera quidem ēt ante confectionem oībus est conspicua, ut quæ in superficie tota inter cutem & musculos ei subiectos situm habeat: quorum alter humeri superiorem partē triangula inibi figura generat: alter,quod in pectore carnosum est:utriq; uerò iuxta sese inuicem tēdinibus, quos ἀπονευρώσεις uocant,in priores brachij partes ad ipsius longitudinem, haud longe ab humeri articulo, inseruntur. Vena itaq;,quæ in superficie extat(humerariam appellant) in medio horum musculorū interuallo locata,iuxta interiorem costam musculi deltoidis,hoc est literā Græcorum Δ imitantis,ad extremum ipsius ꝓficiscitur:inde iam magis in externam brachij regionem decliuis pro-C currit,ubi maiorem ex ijs,qui ante hñtur,musculum attingit,nimirum iuxta lineam,quę in exterioribus partibus ipsum ab alijs disterminat:Postquam uerò cubiti articulum propius accesserit,ab hoc musculo separatur,& propter cubiti articulum radii musculum oblongum cōscendit,atque inibi in pares ferè tres ramos scinditur:quorum unus in altum demergitur,cuius situ delationemq; post superficialium uenarum examē inspicies:alter porrò ad articuli,qui hic est, flexum pertendit,unitus alterius (ut dicemus) uenæ parti ex ijs,quæ in totam manum excurrunt:reliquus tertius ramus humeralis uenę paulatim in exteriorem cubiti regionem declinat, ibiq; in ramos diffunditur. At prius,quàm magna hæc humeralis uena prope cubiti articulum trifariā diuidatur,ipsam euidenter est uidere toti brachio post cutem porrectam, nusquā in altum uergentē,sed satis eminentem & conspicuā,ꝑsertim in iis gymnasticis,qui natura tum gracilis,tum musculosi sunt.Videbis itaq; hanc uenam in grandibus simiis multiq; sanguinis,dum incidunt,propagines admodum tenues per totū brachium in cutem , ac musculi superficiarias partes dispensantem:item in aliis uniuersis quadrupedibus,quorum primarias ac generales differentias sex esse didicisti.Vbi uero sup radij musculum ꝓꝓ cubiti articulum defertur , inibi,ut dictum est,triplici ramorum serie propagatur:qui interim æquales omnino, interim inæquales D sunt:redduntur;q; aliàs alii maiores,parum se mutuo exuperātes.Et sanè,qui in externā cubiti partem spargit,ramos iam manifestiores iis,qui in brachio uidebantur,expandit:totusq; ibi iuxta terminos simul patescentibus orificijs cum aliarum uenarum extremis,quæ dicam,absumitur:vnde vero huc istæ deducant,in præsentiarum condisces. Vena per axillam procurrens,cū humerali multo fit maior,simul cum huius loci arteria,quæ axillam ꝑreptat,per totum brachiū in ramos finditur:atq; hæc duo uasa mutuo se contingunt , tum qua per alas feruntur, tum qua brachium subeunt:ac ꝑdicti nerui in singulos musculos editi , utrorumque uasorum propaginem sibi connatam habent. Cum autem brachium ꝑreptauerint, in totum cum maiore ex iis, qui ante sunt,musculo intro delatæ,mox arteria quidem penitius,uti initio,sic etiā nunc, ad cubiti musculos porrigit:Vena autem bifariam scissa paulo ante articuli commissuram, altera parte in profundum dilabit,vbi arteriam contingit,vnaque in ramos cum ipsa perpetuo propagatur:altera oblique sub cutem ꝓducta, conspicitur etiam ante confectionem tum in gracilibus , tum in iis,qui latas natura uenas obtinent:euidentius autem apparet brachio fune intercepto. Huius igitur uenæ soboles prima deorsum ad cubiti os obliqua ferri uidetur, nempe ut spatiū, quod intra brachii interius tuberculum & articuli cubiti flexum est,perreptet:at, ubi cubitum superauerit,reliquam ipsius partem oberrat, pariterq; ad ipsius terminum usq; ꝓcedit. Secun-

da propago ex eadē,qua pdicta,regione orta,elatior aliquatenus defertur, mox bipartito diuiditur:cuius pars demissior versus eā,q̄ ad os cubiti porrigi dicta est,defertur, at elatior oblique paulatim tēdit,lōgiusq; porrecta interim ad eam uenam puenit,quæ cubito porrigitur:frequēter autem in ramos prius exhauritur,quàm illam contigerit.Quod igitur uas cubito expansum est,adusque extrema ipsius pertingit. Ac termini ipsius aliquot, euidenter nonnunquam in regionem brachialis inferiorem protenduntur,interdū obscure:Maximusq; unus ex iis,qui inibi habentur,terminis,committitur ipsis, & manifesto ad gibbum altioremq; cubiti exortum tendit,ab infernis ipsius partibus procedens cū altero uenæ extremo,quod ex superioribus porrigitur:& coitus ipsius anteriorē finis cubiti uersus brachium partē accedit, ut oris counitis uas vnum ambæ fiant.Vnde uerò proficiscatur uas ipsum,quod annectitur,paulo posterius uidebis ad magnam iterum uenā superficiariam reuersus, cuius primam sobolem ad cubiti os obliquā deferri diximus:illi nanq; principium insertionis paulo supra cubiti articulum existit. Vena autem magna superficialis oblique procurrit,coitura mox cum ea,quæ ex humerali ducta est.Verum prius,q̄ illam contingat,duplicem quendam ramum emittit : Ac demissior, qui etiam minor est,societatem init cum uena adiacente,quæ postrema ex commemoratis dicta est:post societatem uerò,ad cubiti partes brachiale uersus tendit,ex medio regionis ipsius internæ humilior procedens:Alter autem uenæ bifariam diuisæ ramus elatior hoc maiorq;,aliàs per mediam exacte regionem cubiti internā,aliàs paulo altior procedit,usque ad brachiale propagatus.Iam uerò omnium,quos retuli, terminorū ora coeunt , & ex unoquoq; duorum coitu uas unū confluxile cōflatur:ut,quot unita coierint, præ multitudine, & paruitate ne qdē numerare queas. Relictis igitur & his uenis,denuo magnam repetes, ipsamq; spectabis, q̄ humeralis parti iungitur:& subsequēte,quò te uas unum e duobus cōpositum deducat. Hanc.n.uenam cernes in altiorem radij partem emergētem inferius planè, quàm ubi longitudo ipsius media est, inde iam per exteriorem ossis radij sedem binis ramis propè æqualibus expādi: vt duo hæc uasa y tertiā Græcorum literā repræsentent: quippe alterum uasorum post scissuram directe ad magnum digitum pcurrit:alterum uersus paruum digitum tendit,penes cubiti extremum,quo in appēdicem desinit.Quod itaq; recto tramite ad magnum digitū pergit,radio uehit: & postquam brachiale cōtigerit,ramorum seriem aliā in posteriorem magni digiti regionem porrigit,aliā in eā partem,quæ inter hunc & indicem media est, aliam in totum indicem retro & per latera . Atq; in hac parte ipsius extremum uenulæ paruæ adunitur, quæ ex uena ipsi cōformi diuaricata est. Reduces.n.in memoriam uenas duas nuper dictas,quarum figuram tertiæ literę y similem enarrapi. Atque hactenus altera linea defertur.Ad reliquam igitur uenam diuertes,quæ ad paruum digitum quasi cupit extendi. Conspicies autem rursus ante, quàm ad cubiti extremum permeauerit,uenulam quandam ppagare, quæ recta inter indicem mediumq; digitum prorsum defertur,& cum exili prius nominata coit:deinde utraq; in unam cōflata, mediam duorum digitorū regionem,indicis uidelicet & medij,accedit.Reliqua pars uenæ,quæ paruum digitum adit, dū obliquam cubiti appendicem perreptat, ramum quendā exilem ad posteriora medij digiti trāsmittit:mox bifariam scissa , altera quidem parte mediam digiti medij & anularis regionem ingreditur:quam uenam non nulli in sinistra manu secantes, lienem ex tali uacuatione iuuari asserunt: alteram uerò portionem uenæ humiliorem,& quæ rursus medium spatium anularis & parui digiti intercurrit,secutus, deinceps omnium,quorum mentio facta est,uasorum propagines considera, tum pilorum modo prætenues,tum ampliores ortas:quarum plures propter terminos cum alijs similibus, ex uasis sibi pximis deriuatis,coeunt.Iam uerò quædam uenæ etiam conspicuæ admodum,mutuo cōplexu,quā cessant,coniungunt : vt uel citra dissectionē in gracilibus, & ijs,qui latiores natura uenas obtinent,clarissime appareant. Proinde paulo ante dixi,uenam cubiti ossi porrectam,humilem ferri in priorē partem uenæ,quæ termino uno,sicut audisti , ppagatur in anteriora, quà cubiti est appendix:vt notabile uas in quibusdā efficiatur,non enim omnibus est conspicuum. Venæ porrò cubiti demissæ p quædam extrema iungitur etiā humeralis uenæ particula,in exteriora cubiti disseminata:ipsiq; venæ modo ppositæ,cuius distributionem retuli,extrema uenarum in ramos scissarum admiscent.Altera pars lateris tertiæ literæ y ad magnum ueniens digitum euidenter apparet , quæ in extremis suis orificijs patescit simul cum uenis per interiora cubiti usque ad brachiale tendentibus: vbi has venas generari dixi, † ramorū serie prius hic dispersa,quàm venæ duæ per flexū excurrentes,ad cōmissuram articuli perueniant.‡ Ad hæc cōmemoraui binos de se ramos mittere:quorum alter,qui & grandior est, magna ex parte per cubitum uectus adusque brachiale defertur,illuc nimirum,ubi scinditur. Hæc itaq; portio totam digiti magni regionem internam amplectitur,& per latera ascendens coit cum extremis uenularum,quæ ex altera tertiæ literæ y linea ducuntur : quemadmodum rursus , quæ ab altera tertiæ literæ linea,quam ad cubiti extremū dixi procedere, per extrema quædam pilis similia cōmittuntur ijs,quæ de humerali uena in extremam cubiti regionē disseminantur.Interim quoq; prius,quā scissa uena literæ y aut Y similis reddat, ramus quidā ex ipsa procedens sursum ad radium

† Alij ita corrigunt : scissa in hic ea,quæ propagata est, prius quam uenæ duę per flexum excurrentes, committantur.

E F G H

A dũm cõſcendit:& ad externã regionẽ ſupergreſſus,inibi diſpergitur. Id uerò accidit iis maxime,quæ paruã humeralis venæ partẽ habent,quã exteriorẽ cubitũ dixi intercurrere. Verũ oĩbus conſtat,ꝙ & ante ſciſſurã ex uena triangulũ generante oriatur, de qua in præſentia ſermonẽ inſtitui.Mittit eadẽ propagines in extimã cubiti partẽ,ac terminis cũ humerali cõgreditur. Has ſanè oẽs uenas in gracilibus multis,ac copioſo ſanguine,uenisq; amplioribus p̃ditis, palã vel ante confectionẽ eſt cernere: verũ ambientẽ aerẽ calidũ eſſe,vel ẽt hominem lotũ oportet. Manu aũt immiſſa intercipienda eſt,quacunq; in parte venas repletas manifeſto uidere libeat: Quod te crebrius in multis factitare uelim: qñquidẽ haud mediocriter duplici noĩe conduxerit:hoc quidẽ,ut uaſorũ cognitionẽ aſſequaris(nulla ſiquidẽ res,ꝙ ſenſibus noſtris percipi põt, exquiſite & ſubito,niſi uiſa ſæpius,cognoſcitur:argumẽto ſunt gemini admodũ ſibi ſimiles,qui ab inſuetis nequeãt dignoſci:ab iis,quibus cũ habuerint cõſuetudinẽ,cõfeſtim agnoſcant:) alterο,ut exactã partiũ humanarũ ſimiarũq; ſimilitudinẽ perceptã habeas. Has itaque uniuerſas uenas,quas in hominibus ante concĩſionẽ conſpicis,in ſimia diſſecta uideris: quare penitiores etiam particulas hæc animãtia,perinde ut homines,obtinere conſtat.Quod cũ ita ſit, cõſuluerim prius te in ſimia ipſa ſubinde exercitari: ut, ſi humani corporis conſecandi qñq; copiã nactus fueris,prõpte ſingulas partes detegas:quod non vulgaris operæ eſt, neq; quiſquam in ipſa parũ exercitatus repente poteſt aſſequi:Etenim medicorũ in anatomis exercitatiſſimi,ꝙ multa diligentia corporis particulas inſpexerint,in multis errorẽ commiſiſſe uidentur.Quãobrem nihil,qui corpus hoſtis germani in bello mortui,quod aduerſus Marcũ Antoninũ gerebat, inci debant,amplius,præter uiſcerũ ſitũ,addiſcere potuerunt.At,qui in aliis animantibus, & potiſſimũ in ſimia,prius ſe exercuerit,prõptiſſime ſingulas,quę inciduntur,partes detegit:& procliuius eſt viro laboris cupido præexercitatoq; in anatomis,antea conſpecta quædã, in humano cadauere ſubito condiſcere,ꝙ alteri nõ exercitato manifeſta multo ocio ad amuſſim inuenire: nã in eorũ,qui morti erant dãnati,aut feris expoſiti,corporibus multi ſæpe, quod ipſis liberet, celeriter cõſpexerũt:ad hæc in latronibus,qui in monte iacerẽt inhumati.Iam uulnera magna, & putrifica uitia in altũ ſpectãtia particulas cõplures detexerunt,quas prius exercitati ſimilem habere ſtructurã ſimiarũ corporibus cognouerunt:qui nunquam ſe in his exercuere, nihil inde cõmodi perceperunt. Qui uerò pueros mortuos expoſitos cõplures incidũt, perſuaſum habent corpora hominum ſimiarumq; perſimili ſtructura conſtare.Quin & in ipſis curationibus, quas manu frequenter obimus,aliàs carnes putridas,aliàs oſſa præcidentes,manifeſtam ſimilitudinem præexercitati agnoſcunt. Quidam uerò tam negligentes rerum pulcherrimarũ ſunt, vt ne uel,quæ ante confectionem cuiuis manifeſto licet cognoſcere, vnquã diſcere cupiant.

Ratio diſſecandi quinque ſuperficiarias Cubiti venas. CAP. 6.

QVæ igitur de cubiti ac manus ſummæ uenis nuper retuli, omnia citra confectionẽ pleriſq; in hominibus obuiũ eſt cognoſcere: quemadmodũ ẽt,ꝙ ea,quæ poſt, quã axillæ uena in ramos ante cubiti articulum ſciſſa fuerit,ad flexum peruenit, ſubiectam aliquouſq; arteriã cõtinet:quæ in macilẽtis naturis,magniſq; pulſibus præditis,tactu motum aliquatenus indicans deprehendi poteſt.Quare,ſi ſanguinem detraxeris, in iis ſanè,qui totam manifeſto uenã habent cõſpicuam,quã longiſſime ab arteria recedendũ eſt:in quibus aũt id ſolum, qđ arteriæ incumbit,eſt ſpectabile,reliquum uerò totum cõſpectũ effugit,diligentius attendendũ eſt. Primo quidẽ,dũ brachiũ per ſe adſtringis,regio arteriæ uicina in tumorẽ notandũ attollif:ſecũdo verò aliam quãpiã ex iis,quas relaturus ſum,diſſecare oportet: nunquam.n. uenam hanc loco inflato ſecueris,ſciẽs arteriã ſubiacentẽ tũ latã eſſe,tũ ualidã,deinde, cũ plurimũ ea intumuerit,ſimul cũ ſe ipſa extollere ac circũtendere incũbentem uenam.Accidit igitur inde uenam in gibba arteriæ parte eleuatam magis inaniri penes partem,qua circuntenditur,adeo, ut ſcalpellus mediocriter iniectus,prout ſolet illidi demittiq;,illam quidem totam ſubito penetret,ſubiectam uerò arteriam conuulneret. Quare conſiliũ eſt ab hac recedere ad uicinarum aliquã,maxime ex iis,quæ ad cubiti os deferuntur.Sin autẽ ex his quoq; nulla appareat, eam adibis, quã in flexu ex uenarũ coitu factã,ad radii ſuperiora dixi peruenire.Si ne hæc quidẽ eſt conſpicua, eam feries,quæ ab humeraria ad cubiti flexum porrigitur.Pari modo,ſi humeraria, quando ipſam ſecare oporteat,conſpectum effugiat,eã neceſſario diuides,quæ ab ipſa in flexum pertẽdit. Si nec ipſa,eam,quæ ſurſum ad radium obliqua expanditur.Si nec illa oculis obuenit, uenã ab axilla ad cubiti flexum procurrentẽ incides.Hæc.n.uena accõmodatiſſima eſt iis, qui in partibus infra clauiculas ſitis laborant:humeraria,qui in ſuperioribus:at inibi commemoratæ ſecũdũ tertiũq; ordinẽ poſt ipſas obtinent.Cõis utriſq; eſt,ꝙ ad radiũ ſupiora cõſcẽdit:quare tertiũ quoq; ordinẽ in utriſq; manibus ei attribuimus.Nã in iis,ꝙ infra clauiculã afficiunf,ſi qđẽ ſanguinẽ detrahere oporteat,principẽ locũ p̃ſidii rõne uena poſſidet,quæ cubitum accedit : ſecũdũ,quæ ad flexũ deferf:tertiũ cõis:quartũ,quæ de humeraria ad flexũ pergit:poſtremũ humeraria.In aliis,quos ſupra clauiculã morbus infeſtat,cõtra humeraria primũ:quæ inde ab ipſa ad flexum porrigitur,ſecundum:tertium cõmunis:quartum,quæ iuxta arterias procedit:& quintũ,quæ cubitũ adit. De ſuperficiariis itaq; uenis totius cubiti aduſq; digitos omnia dicta ſunt.

De Propaginibus Venarum, quæ in Cubiti profundum merguntur. CAP. 7. E

PRofundiores aũt deinceps inspicito, ijs, q̃ in flexus sup̃ficie extãt, adẽptis: q̃m, has vbi sustuleris, musculosq;, quẽadmodũ didicisti, dissecueris, mox tibi p̃fundiores, perinde ac sup̃ficiariæ, mutuo coẽũtes apparebũt. Insuper postq̃ cõgressæ fuerint, iterũ in ramos binos dirimũtur, & per cubitũ ad brachiale recta tendunt, æquali inuicẽ spatio distantes: demissior quidẽ alter per os cubiti, elatior p̃ radiũ, vnà cũ arterijs in musculos propagat̃. Venę igit̃ humilioris, cũ radij musculũ exilẽ subierit, particula q̃dã in externã regionẽ elabit̃, in qua scissa, cũ prædictis ibi uenarum, quæ in summo sunt, partibus societatem init: Ad hæc reliqua ipsius pars, quãta intus delitescit, ima subeuntibus adunit̃, quas intimis cubiti partibus per sup̃ficiẽ distribui diximus: ac sæpius putaui plurium esse portionem uenarũ, quæ ex summo uergũt in ima: siquidem ipsius profundioris uenæ secundæ p̃cessus paucis superficiarijs commiscentur. Duas quidẽ uenas in manum ferri cõmemoraui, tum eam, quæ per axillam excurrit spectandę magnitudinis: cum hac quidem multo minorem, magnam tamen & ipsam, quam humerariam appellant.

De Ductu Arteriæ per uniuersam Manum. CAP. 8.

POrrò arteria una duntaxat in manũ p̃ficiscit̃, vicina venæ, q̃ axillã p̃meat: utraq; aũt thoracẽ elabit̃ cũ nono pari neruorũ à spinali descẽdẽtiũ: & brachiũ illic ingrediuntur, quò & F
tertiũ neruũ dixi peruenire: inde oĩbus brachij musculis p̃cessus notãdos mittẽtes, declines ad flexũ articuli, quo brachiũ cubito coartat̃, excurtũt. At vena in brachii extremo in duas diffusa est soboles, quarũ altera ad cutẽ usq; effert̃, ut antea declaratũ est: quãtũ uerò ipsius p̃ p̃fundiora, ceu ad flexũ, cũ arteria deducit̃, id tertiã humerariæ partẽ assumit: deinde bifariã scissum, cũ vtraq; arteriæ, q̃ & ipsa bipartito diuisa est, simul tũ porrigit̃, tũ in uniuersos usq; ad digitorum initia musculos ramorũ serie dispẽsat̃. Itaq; elatiorẽ arteriã, q̃ ad radii os decurrit, p̃p̃ brachialis cõmissurã tãgimus, pulsum exploraturi. Sensibilẽ q̃dẽ in macilẽtis motũ arteria quoq; edit, q̃ mediã ĩdicis, & magni digiti regionẽ p̃reptat, originẽ ab hac ducẽs. Humilioris uerò arteriæ, q̃ p̃ os cubiti rectà in paruũ digitũ p̃currit, motũ manifesto haud queas p̃cipere, nisi homo fuerit extenuatus, & maximũ hẽat pulsum: q̃ppe natura in imo retinet arterias, nusquàm particulã ipsarũ manifesto in cutẽ emittẽs, quẽadmodũ à uenis ac neruis p̃ferri prius dictũ est. Merito igit̃ nullã in extremis manibus aforis arteriã reperias, q̃a ne musculus q̃dẽ unus habet̃: at interna regio, q̃m multis septa est musculis, ideo multas quoq; arterias singulis ipsorũ porrectas obtinet. Verũ uniuersas brachialis ab interioribus partibus arterias unà cũ uenis cõiugibus spectabis, lato tendine amputato. Etenim hunc inter, & eos qui digitos flectunt, situs ipsarũ est pa- G
riter cũ tenuibus neruis, quorum antea mentionem feci. Nam, cum hoc in loco musculi consistant, qui & primos digitorum articulos moueant, & alii qui digitos in obliquum agunt, merito pars hæc arteriis uenis, & neruis scatet: quippe singuli musculi particulam cuiusq; horũ aliquã in se recipiunt. Ac iam quidem omnes totius manus particulas explicui.

De Diligentia adhibenda in Neruorum, & Vasorum inspectione. CAP. 9.

AT tu non, ceu Herodoti historiã, animi gratia ista leges, sed memoriæ singula spectata mãdabis, vt oĩum ipse partiũ naturã exacte p̃noscas: nõnullæ siquidẽ neq; arteriã, neq; neruos, neq; uenã grãdẽ habẽt: q̃dã uel tria horũ gñа, uel unũ, uel duo. Itaq; arteriis uenisq; p̃ magnitudinis rõne uirtus inest, nõ itẽ neruis oĩbus: sed alicubi exiguus neruus haud exiguã obtinet p̃tãtem, exẽpli gratia, q̃ musculos magni digiti motores intercurrũt, deinde qui indicẽ mouẽtibus insper gunt̃. Si.n. hi soli in naturali habitu seruent̃, uel aliis resolutis, uel etiam omnino abolitis, nõ utiq; mãcus in totũ homo euaserit, neq; manum prorsus inutilẽ habuerit: q̃ si mediũ adhuc ipsis addas, paruã in actionibus offensam manus sentiet, paruis digitis in totũ pereũtibus. Rursus, si quatuor existãt incolumes, musculus aũt, qui magnũ digitũ, vel inflectit, vel ex
tendit, laborauerit, oĩa manus officia interibũt: pariter.n. musculorũ, qui sibi inuicẽ sunt oppo- H
siti, actio semp̃ uitiat̃: siquidẽ musculo, q̃ maiorẽ digitũ extẽdit, resoluto, is, qui ipsum flectere cõsueuit, obita quidẽ functione statim flectit digitũ, cæterũ postea nõ amplius poterit: nã is, q̃ in flectendo persistit, rursus reflectere, nisi prius extẽsus fuerit, qui potest? Quare cognoscere ad amussim cõuenit cũ aliorũ musculorum omniũ neruum, tum eorũ præcipue, qui functionem mentione dignã obeant: ut, siue telũ siue spicula auferre, dissectione, vel p̃cisione alicuius oporteat, ab insignibus uasis neruisq; abstineamus: siue putrefactam quampiam particulam, uel os sideratione confectum præcidamus. Noui.n. quẽpiã ex ijs, q̃ segniter manu curãt, qui, cũ prius aliq̃n in exteriori brachij regione magnã partẽ musculi p̃cidisset, nõ tã insignem membro noxã primũ attulit: postea temere scalpello in eã partem internæ circũscriptionis musculi prioris
de Arti. sect. 2. iniecto, ubi tertius neruus ingredit̃, stultam (ut Hippocrates ait) exercens facilitatẽ, orbiculari
te. 39.7.166.c linea uelociq; sectionẽ ducens, nõ modo tertium neruum præcidit, sed etiam duos ei præpositos, ad hæc arteriam uenãq;: in eo siquidem loco hæc omnia habentur. Quamobrem ille subito propter sanguinis profluuium turbatus, hoc solum attendit, funibus uasis, quæ amputata erant, circundatis. Paulo post æger neq; manũ tantillum mouere potuit, neq; tangẽtes in multis membri partibus sentire: clamauitq; in medicum, hoc ipso uerbo utens, ἐνευροκόπησας, i. neruos mihi

misero

A misero præcidisti. Sic itaq; medicus vna sectione totū mēbrū reddidit inutile. Alij porrò in alia quapiā parte vna, vel duabus, manus & cruris, ꝓp neruorū imperitiā peccauerunt: vt nūc omittā, quæ in sanguinis detractione mala designent, ignorantes, quæ obseruāda sint in singulis cubiti uenis: de quibus ēt in libro de mortuorū cōsectione tractatū est. Horū igit omnium gratia sæpius manum simiæ diligenter incidas: etenim, si rarum quippiam in ea cōspexeris, ēt hoc vsui tibi fuerit: Vidi.n. aliquando in cuiusdam simiæ dissectione neruulum interiori cubiti uenæ incūbentē: ac rursus in altera, venæ ipsi coniugatæ insidentem. Pari modo & horum speculatio medicis quibusdam eximioribus utilis extitit, vt qui, tanquā neruū incidissent, accusabantur; qm̄ & post sectionem acceptam ægri stupidum affectū per manus longitudinē statim senserūt, tempore verò insecuto affectus ille ijs, quibus vena fuit incisa, permāsit. Quapropter ego accusatoribus proprietatem structuræ corporis nonnunquàm talē fieri indicās, medicos ab infamia liberaui. Crediderunt aūt mihi, qui illos increpabant, nō solū q̄a alios eius rei testes citauerim, sed ēt quia in cōmentarijs anatomicis, quos in singulorū animaliū confectionibus feci, scriptū ostenderim, quod nuper in vena accidisse percensui. Cæterū qui libros anatomicos scripserūt, paruas à subiectis musculis reliquias in cutem ipsis uicinam emergere arbitrantur: atqui aliter B res habet, quemadmodum subinde conspexistis: uerum propriæ neruorum per summa extātiū radices habentur, quas cum cute simul auellentes obliterāt, ut ne esse quidem uideantur. Est.n. veluti & prius dixi, difficillimum neruos hosce detegere, utpote cuti cohærentes: nam mēbranam ipsi subiectam cum musculis relinquere oportet, contrarium naturali structuræ facientes.

De Ductu quatuor Neruorum in Femur vniuersum. CAP. 10.

HAc igitur administratione, ut in manu dictū est, rite peracta, quatuor iuxta femoris principiū radices neruorū in cutē excurrentiū apparebūt, pares numero principiis grandium neruorū, qui in musculos dispergunē, unde ꝓcessere. Proinde una est, quæ ab anterioribus musculis deorsum uersus in totā cutē ipsis uicinā fertur dispensaturq;: hac interior per inguina lōgo angustoq; musculo inuehitē: & tertia iuxta os, qđ coccyga Græci uocāt, q̄ ꝑdictis minus cōspicua est: quarta hac adhuc magis cōdita, in pectinis foramine cōsistit. Etenim neruos ēt, qui in cutem elabunē, exiles admodum hæc cōtinet, & re uera telæ araneorum similes: reliquæ autem pleniores, partim vt pilos bene nutritos, partim ēt pilis crassiores, ad radices interim ualde cōspicuos. Qui igitur anterioribus musculis expansi ualidam membranā secum retinent, cute sta- C tim, quæ ambit ipsos, ablata, media priore sede radicem habere uidentur. Porrò, q̄ tenui angustoq; musculo per inguina inuehunē, haud difficilē cōspectū habēt: nā internā oēm femoris tibiæq; regionē amplexantes cōponunē, quippe cū uena usq; ad interiorē tibię processum iuxta talū ferunē: reliquū uerò internæ femoris regionis, parua quædā (ut dictū est) particula nerui, pectinis foramen excidētis, amplexaē. Quarti uerò, qui restat, nerui, iuxta os coccygis excidētis, tota ferè posterior exteriorq; femoris sedes ramos excipit, præter eius extremum, genu uersus spectans: huc enim alius neruus iuxta latum musculum euadit. Quemadmodum, & propter ipsius extremū rursus alius exteriorem tibiæ regionē, ut dicetē, cōprehendit: qm̄ interior quoq; ipsius pars à neruo, qui cū uena defertē, ꝓpagines suscipit: reliqua posterior tibiæ pars peculiarē neruum ab eo, qui surā intercurrit, deriuatū exigit: anterior particulā quāpiam eius nanciscitē, qui priores tibiæ musculos intercurrit. Cæterum intuitus, quo dixi modo, exiles superficiarios cutis neruulos, oēs femoris musculos incidito, ut libro superiori didicisti. Nam, dū ipsos inuicē separas, grandium neruorum distributiones, quæ omnes mediæ ꝑ musculos ferunē, clare apparent: atq; ideo ēt ꝓcessus ipsorū uicinis distribuunt. Iā uerò quatuor principia, quæ & in superficiarijs contemplatus es, videbis. Etenim illa ab ijs, quæ in imo latēt, ꝓpaganē, & prius inspecta, D te quoque manuducent ad maiorum neruorum inuentionem: immo etiam citra superficiarios prompte grandium neruorum principia uidentur, musculis, ut docui, incisis. Sūt igitur tria neruorum initia magnitudine sibi inuicem coæqualia, quæ primum exequar. Quartum uerò aliud maximum bifidum ipsis succedit, quo de posterius peragam. Itaq; ex tribus principiis, unum in anteriores musculos solos diffunditur: Alterum simul cum magnis uasis porrigitur, ipsisq; uasis ramos telæ araneorum modo prætenues, & musculis contiguis, impartit: porrò contingunt ipsum subiectus maximus femoris musculus, incumbens uerò tenuis, & angustus, quem primū inter femoris musculos dissecamus. Quod restat tertium neruorum initium, amplū ossis pectinis foramen permeat, & nimirum duos paruos musculos id amplexos, unum utrinque: a foris alterum, intrinsecus reliquū: quos inter coxæ articuli motores audisti anatomicis ꝑtermissos. Verum scinditur neruus hic bipartito prius, quàm musculos permeet: ac partium ipsius altera quidem elatior in musculum ꝑcurrens à pectinis osse ortum, quem secundum incidere didicisti, uniuersa disseminatur: maior uerò, & demissior, ubi foramen paruosque circa ipsum musculos ꝑmeauerit, in maximum femoris musculum finditur, & ramos quosdam admodum tenues musculis exiguis ipsi uicinis communicat. Hæc iam tria principia intuitus, ut dixi, ad quartum duorum ramorum grandium, qui in crus deferuntur, mittuntque ad extremos usque digitos

gitos propagines, descendas. Euadit aūt & hoc conspicuum musculis natium incisis, quos pcedenti libro tradidi in cōsectione eorū, qui coxendicis articulum mouent. Cum his incidauē simul capita musculorum femoris, quos numero quatuor ex coxēdicis osse ortum ducere commemoraui: quippe grandes nerui illis subiecti apparent, qui foras ab interiore lati ossis parte cum neruulis tenuibus ex eo productis emergunt. Verū illi in oēs, qui circa articulū sunt, musculos exteriores disperguntur, primū ex vniuersis superficiariū, qui articulum retrorsum agit: mox carnosum sub ipso magnum: deinde paruos iuxta hunc latentes, vnū ex iliū osse procedētem, alterū ex lato, qui liuens semper apparet, & tertium post ipsos alium à pectinis osse ad magnum femoris tuberculum (trochantera Græci uocant,) procurrentē. Insumptis iā in hos neruis tenuibus, qui aliqn quidē, & capitibus quatuor dictorū musculorū ramos cōmunicant, postea grādes soli per femoris regionem postremam excurrentes apparent: qui maximū sanè ramum lato musculo, notabilē verò aliis quoq; tribus, dispēsant, interim & femoris maximo. At latus musculus non modo sursum ad caput, sicut alii, neruū capit, sed etiā alterū postea, cū grandes nerui, de quibus agiē, femoris mediū perreptauerint. Ab hoc autē neruo propaganē, qui ad cutē excidūt, uti paulo prius dictū est. Qui igiē in femore cōsistūt, in hunc modum se habent. E F

De Neruorum ductu in tibiam, & pedem. *CAP. 11.*

Tibiæ uerò neruos deinceps inspicito. Duo soli in tibia grandes nerui per femoris posteriorē sedē conspicui apparent (quemadmodū antea quoq; declaratū est, latiore musculo inciso:) qua.n.hic adiacentem attingit, illac longissime porrigitur: alter uerò musculus genu articulo uicinus, adeo, vt ipsum cōtingat, ad internas tibiæ partes recedit. Nerui autem sub unico lato feruntē, ad tibiæ principium excurrētes: atq; ibidē primū separanē inuicē, alter, q minor est, exterioribus ipsius musculis distribuendus: alter, puta maior, interioribus. Sed externus tibiā subter fibulæ caput ingrediē: interior, quē maiorē esse retuli, iuxta suræ initiū profundius immergiē, idq; media regione inter duo grandiū ipsius musculorū, quæ superiore libro ex femore enata didicisti, capita. Atq; huius nerui pars reliqua nō mediocris in pedis inferiora porrigiē: alterius autem tenuia extrema supremis tarsi partibus dispensanē: portio quædā ipsius etiā ad neruū alterū peruenit, qui per suram prope inferiores tibiæ partes deferē. Itaq; infimā pedis sedē neruus unus subit haud exiguus, in omnes ipsius partes distributus. Porrò hic neruus ex altero grādium superest, quē in posteriores tibiæ musculos digeri cōmemorauimus: cęterū in inferiores pedis partes descendit unà cū tendinibus, qui digitos ipsius inflectūt: insuper anterioris nerui particulam quāpiā huic misceri dictū nobis est. At in supernā partē pedis exiles neruuli quatuor porriguntur, triū neruulorū reliquiæ, unius certe, qui cum uena intra tibiam deferē: alterius, qui retro suram per summa se pmit, cuius mentionē paulo prius feci, nempe cum dicerem ipsum in suræ initiū inter musculos ex femore ortos inferi. Procedit autem ex magno neruo, ubi is inferitur, alius quidam neruulus: qui per surā pcurrens à musculo fibulæ porrecto ad extremū ipsius pedi pximū puenit, atq; inibi externis tarsi partibus pter exiguos digitos disseminatur: quemadmodum pdictus, quem simul cū uena p totū crus ferri retuli, ad magnos digitos fines expādit. Hos inter aliæ duę alterius grandium neruorū reliquiæ, qui anterioris tibiæ musculos amplexari dictus est, deorsum uersus ptendunt, medium tarsi conscendentes: altera quidē ipsarū in superficie sub cute consistit, ligamento, quod est ad articulum, incumbens, ac solis particulis, quæ ad cutē tarsi sunt, disseminata: altera uerò in imo, sub ligamēto, suppstratis tarsi musculis dispensaē omnibus, quorū tēdines obliquo digitorū motui pręesse audiuisti. G

De duabus Venis, atque harum propaginibus, quæ in extimas, & internas Cruris partes disperguntur. *CAP. 12.* H

Exigua porrò uena crus p os pectinis adit, modicam quandā ipsius partē nutriēs, cuius mētionē postea facturus sum. Vna autem alia uena maxima totū in crus ab interiore ipsius parte per inguina pcurrens disseminaē: propagines quædam ipsius inordinatæ ad cutem pmeant, quas nonnulli medicorum σποράδας, quasi dicas modicis interuallis sparsas, appellant. Quæ in musculos digeruntē, ordinatum habent rum ortum, tum situm: nec tamen ipsæ magnitudinis ęqualitatem in omnibus conseruant, ut in manibus quidem. Dicenē autem nobis etiā nunc, quę plerunq; soboles maioris uenæ apparent: quæ omnium crus preptantium ucluti trūcus est. Statim igiē ramus quidā in priorē internamq; femoris regionem pfertur, multifariam summa sub cute in ipsum distributus: Ab hoc alii tenues modicis interuallis sparsi, in cutē tres quatuorve disseminanē: Deinde alius notādæ magnitudinis, primo similis, medio in femore pter musculū arctum consideraē: in quem ipsum quoq; uena indidē maxime inseriē: Deinde aliæ exiles propagines, duæ forsan, & tres, modicis spatiis digerunē: post has alia insignis genu interius subit: deinde sequiē alia, duas in partes diuaricata: huic succedūt aliæ plures. Hæ quidem subter cutē summā oēs cōsistūt. In imo aliæ qdā hūc ī modū se habēt. Post inguina, prima anterioribus duobus musculis dispēsaē. Mox alia pfundius, grandis satis, intra maximū oīum musculū, & ex anterioribus

A terioribus internũ, porrigiť: à qua plures venarũ propagines in oẽs ꝑpemodũ femoris musculos dispergunť. Post hãc, quã ꝓdixi subter cutẽ distribui: ac post eandẽ ẽt alia q̃piã deinceps, in gradẽ ex anterioribus musculũ ingrediť, elatius ad extremã femoris regionẽ emergẽs: Insuper post illã alia notatu digna ꝓfundius in maximũ musculũ eiq; uicinos inseriť: atq; post has in suꝑficialiũ enumeratione, ꝓdicta, q̃ ab intima genu parte adusq; tibiæ extremũ multiplici ramorũ serie cutẽ subit. Cæterũ ꝑ ꝑ iã dictã ꝓpaginẽ alias quoq; spectabis, q̃ à maiore vena in imas maximi musculi partes, & totũ penitius articulũ diffundunť. At prǽter ꝓdictas nõnũquã statim magna vena in ramos finditur; aliq̃ñ ante fissurã vena prope furæ initiũ ex ea procedit, per infernas articuli partes in exteriora erũpens. Iã verò ipsi fibulæ bipartita uenæ soboles apponiť: quarũ altera in superficie externis partibus fibulæ, ad malleolum usq;, ramorũ seriẽ spargit: altera per ima exteriorũ musculorũ ducta, ramos singulis cõicans, intra tibiã fibulãq; iuxta inferiorẽ fibulæ finẽ peruadit: nã utroq;, hoc & prædicto, uenæ superficialis extremo protuberans fibulæ excessus cõprehendiť. Verũ apparet nonnunquàm, vbi maior vena duplicẽ ramũ iuxta poplitẽ emiserit, altera ex parte venã, de qua mentionẽ feci, enasci. At, quomodocũq; scissa fuerit, sese ve habeat, ẽt reliqua vena maior bifariam in poplite diuidiť: deinde cũ altera parte su-
B rã perreptans, ad malleolorũ in tibia finẽ procurrit: hinc ad imã pedis regionẽ uecta, ꝑ mediũ tibiæ ac fibulæ in eã distribuitur: Altera parte anteriorẽ tibiæ ossis regionẽ permeans, in plures venas scinditur; q̃ oẽs anteriore parte intra tibiã, & fibulã deferunť: atq; extrema ipsatũ ad tarsum usq; & pedẽ digitosq; permeant, tũ inter se, tũ ijs, quæ adiacẽt, permista. Huius etenim uenæ, quæ anteriorẽ tibiæ partem intercurrit, scinditq;, ut dictũ est, in totã fibulæ tibiæq; ossis regionẽ intermediã, venæ duæ notandæ propter extuberãtes tibiæ fibulæq; terminos subeunt, alias oẽs medio suo cõplexæ: Ac prædictis in utroq; extremo hæ uenæ miscenť, interior sanẽ ei, quæ ꝑ ꝑ genu propagať, intrinsecus aũt supra surã tibiãq; totã ad malleolos porrecta est: exterior societatẽ init cũ uenis ibidẽ relatis ab ea porrigi, quæ per exteriores fibulæ partes decliuis ferť: uerũ ab iis, quæ ad tibiæ fibulæq; extrema inuicem coeunt, exiles quædam ad tarsum pedis excurrũt. maiores aũt ipsis ad imas partes euadunt, præsertim regione interna, qua tibiæ finis extuberans habeť: Ex quibus uenis tota pedis regio inferior alimentũ accipit. Porrò posterior pars, quæ ad calcẽ habeť, à proximis intus forisq; ramos inuicem coeuntes suscipit; siquidẽ hoc cõiter inaudiendum est, sicut iam prius dixi, extrema uenarũ ẽt aliis partibus commisceri, potissimũ in summo corpore. Verũ eiusmodi sunt manifesta, ut quæ unã cum dictis, vel
C me tacente intelliganť. Nam uenas ac neruos in tarsum excurrẽtes usq; ad pedis extremũ porrigi necesse est. Iã uerò quis ignorat earũ pariter, q̃ à fibula ad ipsum pueniunt, extrema in paruos digitos pertẽdere: rursus à tibia prodeũtium terminos, magnos subire: queãdmodum & à media regione tibiæ fibulæq; ꝓcedentium fines in medios expandi? Vena igř per inguina excurrens, hunc in modũ propagať: quæ uerò pubis os perreptat, solis indidẽ partibus distribuit: præponiť aũt huic ossi musculus unus exilis, foramen totũ complexus: huic supernascũtur primæ partes maximi musculi, cui adnasciť tertius ex pubis ossium cõmissura ortus, utrinq; unus. Itaq; uena hæc paruum totũ, sed maximi partem haud amplam nutrit, eius autem, qui ex commissura exoritur, plurimam: siquidem in imas huius musculi partes tum uena, tum neruus alius inseritur. Verũ extrema uenæ, de qua disseruimus, in idem cum extremis coeunt, à maiore quidem uena profectis, sed primoribus maximi musculi partibus insertis, quæ hic dissipantur.

De Arteriæ in Crus uniuersum distributione. *CAP. 13.*

POrrò arteria maxima cruri ꝑ inguina inseriť, eo nimirum loco, quo vena magna: ac macilẽtis, magnoq; pulsu ꝓditis manum inijciens, sensibilem inibi motum ꝑcipies. Vtrunq; autem
D vas ꝑ interiora femoris ꝓtendit, arctiori ipsius musculo incumbens, in quem ueluti in omnes alios femur ꝑreptantes arteriæ rami ꝓ magnitudinis portione ꝑueniunt. Sed, quemadmodũ in manu, sic ẽt in crure se habet. Venæ quidem arterijs in musculos insertis cohærent: non tamen arteriæ suꝑficiarias uenas unã conscendunt, uerum altius semꝑ ꝑ musculos ingrediunť. Quot igiť uenas dixi profundius in femoris musculos propter tibiã propagari, his omnibus adiacet arteria, in suꝑficie extãtium nulli. Id aũt inde liquido constat, q̃ caruosis nusquam in crure pulsus appareat, nisi in tarso directe ad secundum digitum post maximum. Tãgimus itaq; subinde arteriam inibi sitã, cum eam, quæ brachiali subest, attingere nõ potuerimus. Sunt porrò, & aliæ in tarso ac pede arteriæ, quę crebro in macilentis pulsum indicent, quãdo in magnitudinẽ eleuanť. At in brachiali exteriore nullam asseruimus reperiri arteriã, q̃ uidelicet nec musculus q̃dẽ ullus ibidẽ habeať: nã ob exiles musculos tarso incumbẽtes arteria, quam nuꝑ rẽtuli, in ipsis distribuiť: quemadmodum & imi pedis musculorum gratia, haud grandis arteria simul cum uena, cuius prius mentio facta est, procurrens huc tendere videť: cæterum ad id loci ꝑ mediam fibulæ calcisq; regionem descendũt. De arteria autem, quæ ꝑ ossis pubis foramen, τρεμα Græci ab ostii similitudine appellant, in femur peruenit, eadem, quæ paulo prius de uena commemoraui, inaudiuisse me putato; nam iisdem tribus musculis, perinde ac illa, distribuitur.

GALENI

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS LIBER QVARTVS

ARGVMENTVM LIBRI

Musculos faciei, capitis, colli, & scapularum declarat.

Anatomicorum librorum vsus, propositum huius libri, quidq; ab antiquis de musculis faciei fuerit ignoratum. CAP. I.



IN opere de particularum vsu hoc mihi fuit institutũ, vt omniũ corporis hu
mani partiũ structuram, quanto artificio cõstant, exponerem. Cuius rei
argumẽtũ, ex ueteribus quoq; tũ medicis, tũ philosophis celeberrimi, per-
inde ac ego tractauerunt. Itaq; à manibus haud temere sermonis hic sum-
psi exordiũ, ꝙ has partes videlicet in solis hoĩbus uidere liceat. Merito aũt
nõ absurdũ fuit statim etiã de cruribus nõnulla cõmẽtari: quãdoqnidem F
& in his homo pręter omne aliud animãtiũ genus propriũ quiddã sibi uẽ-
dicat: ꝙ nimirum solus ad amussim rectus horũ beneficio incedat. Simiam
verò ridiculam hominis simulationẽ existere monstrauimus: ac ob id hominis q̃dẽ mõ gradiẽ:
sed in ipsis principalioribus partibus manca est, vt quæ minus rectam crurum structurã sortita
sit: magnũ uerò manus digitũ, qui totũ functionis firmamẽtũ ipsi est, mutilũ obtinet. At in præ-
senti cõmentario duo mihi peragẽda propono, primũ, vt singulas accurate partes contẽpleris,
quarũ usus illic percensui: alterũ ad medicinæ artis finẽ pertinet. Quoniã.n. huius ætatis medi-
cos video, qui quidẽ cõsectionibus operã dedisse putanẽ, utiliore illarũ parte neglecta, eã, q̃ ca-
uillatoria magis est, exercere, conatus sum hoc ipsum primũ iuuenibus ostẽdere, deinde ad me
liorẽ ipsos adhortari. Atq; id initio secundi tertijq; libri à me factitatũ est, ubi sermonis caput
curationes ꝓpè uniuersas cõtinebat, quas manibus quotidie administramus, tũ in artubus, tũ
ꝑ totius corporis summa, quę musculos, & in his vasa neruosq; cõprehẽdunt. Etenim tela acu-
leosq; ex his, nõ ex iecinore, vel corde, vel pulmone excindimus: item fistulas, sinus, abscessus,
suppurata, & purifica vitia in his manu medicamur. Quam ob causam optarem utrunq; cõmen
tarium, eũdem, vt in primis duobus libris, ordinem obtinuisse. At, quia, vt video, iuuenes quo G
tidie maiorẽ industriã in peiore cõsectionis parte collocãt, utiliorẽ propè oẽs respuũt, statui nõ
solũ rõne, sed etiã disciplinæ ordine, ad rei ipsius dignitatẽ eos exhortari. Quæ.n. prius eis discẽ
da censeo, ea quoq; priore in hac enarratione ꝓsequar. Ac ideo post artuum dissectionẽ supe-
rioribus libris cõprehẽsam, deinceps reliquis duobus externã totius corporis incisionẽ, quæ-
cunq; circa musculos est, exarabo, orsus à faciei, & capitis partibus, atq; in his ipsis, ab iis nimi-
rũ, quæ cuti circundatæ cohærescũt: Inter quas anatomici ignorarũt principaliores, nẽpe duos
musculos latos, ac tenues, qui in buccam, & labra cessãnt, à spina uerò colli incipiũt: unde mẽ-
braneum procedens ligamentũ, quod talibus cõstat fibris, quales uniuersi musculi obtinẽt, sub
stãtiã ipsorũ cõstituit: Cõplures etiã fibræ ex scapularũ spinæ regionibus emergũt: quẽadmo-
dũ & ex uniuersa clauiculæ sede in buccã terminanẽ. Atq; oportet hosce musculos, cũ usus ali-
q̃s postulauerit, ꝓ fibrarũ natura incidere: quã ignorãtes, ubi nõnũquã ampliore sectione trãs-
uersa ipsas diuiserint, buccas ad alterã partẽ auulsas efficiũt. Hi sanè oẽs latuerũt: & paulo ulte-
rius iterũ de ipsis sum dicturus. Verũ musculosam cõpaginẽ cuti ĩ frõte subiectã, ipsiusq; actio-
nẽ, dissectionũ ꝓfessores nouerũt: totã siquidẽ suꝑciliorũ molẽ ab ea dicũt attolli, & cutis frõ-
tis motũ eidẽ ferunt acceptũ: nõ tñ uulgus chirurgorũ nouit, nã ꝓpterea trãsuersas potius, quã H
rectas, sectiones in fronte moliunẽ. Accidit igiẽ, cũ maiorẽ q̃nq; sectionẽ inibi, & maxime pro-
pius supercilia, ꝑegerint, ad palpebrarũ radices, tum supercilia tum cõtiguã ipsis cutẽ deorsum
cõuelli: tũ oculos, quibus incũbunt, aggrauare, ut neq; aperiri ꝓbe queant, neq; functionẽ suã
libere obire. Hic itaq; fibrarũ rectitudo deorsum uersus tendit: in ijs autẽ, quæ buccas mouent
(ut nuper dixi) nunq̃d turpe nõ est ignaros quosdã multa insuꝑ huiusmodi q̃rere, puta nũ char
tilaginosum q̃ppiã penes cerebri glandẽ (quæ à turbinis, seu pineæ nucis similitudine, Græcis
κωνάριον appellaẽ,) uel osseũ inhæreat? Pari modo etiã, in quolibetne corde chartilagineam, uel
osseam quãdã particulã sit inuenire, an in magnis dũtaxat? Cuiusmodi friuolis potius, quã uti-
libus, operã accõmodare huius tẽpestatis medicos uidemus. Quæ res me adducit, ut artuũ dis-
sectioni alios duos libros subiungã: hũc sanè quartũ totius operis futurũ, alterũ deinde quin-
tũ. In quibus tota musculorũ consectione absoluta, ad eundẽ rursum ordinẽ me cõuertã, quẽ
in cõmẽtario de usu partiũ seruaui. Ac primũ de cibi instrumentis dicturus sum: mox de spirita
libus, deinde cerebri, & spinalis medullæ partibus uniuersis: postea generandi instrumenta exe
quar: quibus ꝓximũ est de fœtibus administrãdis dicere: Sed decimussextus illius operis liber
agit de arterijs, uenis, & neruis: ubi, q̃ quidẽ cõiter, & generatim de ipsis cognoscere profuerit,

explicaui:

A explicaui: membratim verò, qualem ſingula naturam habeant, in opere de conſectionibus ad-
miniſtrandis doceri diximus. Quamobrem accuratiſſime de his in pręſentiarum agere neceſſa-
rium eſt: nam in prioribus adminiſtrationibus anatomicis multa nobis omiſſa deſiderantur.
Cur autem ad operis totius calcem ſanus mihi uideatur, arteriarum, venarum, & neruorum diſ
ſectionem perſcribere, in eo libro indicabimus: vbi etiam adminiſtrandi rationes exponemus,
quibus probe utens in illis queat ſe exercere.

De quinque motibus partium oris, ac adminiſtratio pro dignoſcendis muſculis,
qui illos motus edunt. *CAP. 2.*

NVnc ad muſculos incidẽdos me cõferã: inter quos primũ commemorabo, qui buccas vnà
cũ labris mouẽt inferiore maxilla quieſcẽte. Licet autẽ, cui uiſum fuerit, dentes utriuſque
maxillæ inuicẽ firmiter cõmittẽti, vtraſq; buccas in aduerſum nẽpe colli latera, diſtorquere: ſi-
quidẽ in hoc cõtingit cutẽ quoq; ipſam ad acromiõ.i. ſummũ humerũ maxime, & extremũ ini
bi clauiculæ, diſtẽdi. Iã ẽt utriq; oris parti ad oĩa ceruicis latera aperiũdæ hi muſculi ſunt accõ-
modati: quẽadmodũ alij, quos à mãdendo græce maſſeteras nominanr, latis maxillæ inferioris
B partibus iniecti, uarijs totã ipſam modis circũagunt. Nã tẽporales muſculi, qui Græcis dicũtur
crotaphitæ, nõ circũagere maxillã nati ſunt, uerũ adducere, dũ mordemus aliquid, uel edimus,
vel os claudimus. Qua de cauſa uocat & hos Hippocrates maſſeteras. Ego aũt euitãs homony- de Fract. ſect. 3. t. 5. 7. 261
miã, tẽporales toto ſermonis ꝓceſſu appellabo: maſſeteras aũt, qui toti buccæ ſuperpoſiti ſunt,
maxillã utrinq;, ut dictũ eſt, mouẽtes. Nã oĩa, quorũ nobis obtigit cognitio, animãtia, ꝑter cro-
codilũ, inferiorẽ maxillã mouere, ſuperiore ĩmobili, natura uoluit. Vniuerſi porrò motus ipſius
tres ſunt: vnus in mãdẽdo, alter in ore claudẽdo, tertius in aperiũdo ꝑagiĩ. Atq; ab his motibus
ſecerniĩ ille, quẽ in buccis, maxilla oĩno immota fieri ꝑdiximus: nõ ſolũ aũt ab his ſeparaĩ, ve-
rũ ẽt à labrorũ motu, qui & ipſe alijs muſculis ꝑficiĩ. Vt quinq; ſint in ore functiones, quina ve
rò muſculorũ gña: q̃ deinceps vniuerſa referã, ab ijs, quæ ipſe comperi, auſpicatus. In omnibus
itaq; animaliũ generibus, quæ medici, ceu hominũ figuræ ꝓxima, ſolẽt incidere, lati graciles q́;
muſculi habenĩ, totas buccas in latera deducere idonei. Sũt porrò, ut ſummatim dicã, ſex nu-
mero gña animãtiũ, q̃ haud multũ ab hoĩum natura diſcrepãt: de q̃bus poſtea mẽtionẽ facie-
mus. In ꝑſentiarũ à ſimijs exordiar: ꝗ oĩum ꝓxime ad hoĩum figurã accedãt. His igĩ in aqua fu
ne iniecto ſuffocatis, ne videlicet ullũ colli inſtrumentũ offendaĩ, rectã à mento uſq; ad pecto-
C rale os lineã iuxta ceruicis lõgitudinẽ incidere ſcalpello acutiore oportet, tã leuiter ac modera-
te cuti admoto, ut ſolam ipſam diuidas: qđ ſine negocio facere cõſueſces, nõ modo hic, ſed etiã
in toto aĩali, pilos ab ea parte auferens, quã inciſurus es. Itaq; alij ꝓpemodũ uniuerſæ corporis
totius cuti mẽbrana ſubiacet, q̃ inter excoriãdũ ſimul auelliĩ. Ibidẽ uerò latus tenuis q́; muſcu-
lus unà cũ numeroſa ſerie neruorũ cõtineĩ, talẽ in unaquaq. parte ſitũ habentiũ, qualẽ fibræ, q
bus ille adnaſciĩ: q̃ppe oẽs ad labra deſinũt, ex uarijs procedentes initijs: etenim ab uniuerſis
colli uertebris incipiũt, mox à ſcapulis, deinde ab utraq; clauicula. Quæ igĩ à ſcapulis ducũt ori
ginẽ, oblique oẽs ꝑ buccas in oris latera porrigunĩ: quæ à uertebris, trãſuerſæ magis: quæ uerò
à clauiculis emergũt, propemodũ rectæ ſunt. Harũ ſanè cõplures, ubi ad ſummũ mẽtum exceſ-
ſerint, labris inſeruniĩ, in ſe mutuo ac uariatis uicibus, & quaſi crumenæ inuicẽ contractæ coale
ſcentes, dũ hæ quidẽ à ſiniſtra in dextrũ labrũ, hæ uerò à dextra in ſiniſtrũ extenduniĩ. Mẽbra-
na ipſa, cui fibræ cohæreſcunt, nõ alijs mẽbranis craſſitie, uel robore rñdet, ſed & craſſior om-
nibus, & ualẽtior eſt, tãto q́; ualẽtior, quanto craſſior: nã ex ligamẽtorum & ſubſtãtia, & natura
cõſtat: quæ, cum dura ſint, & ſenſus expertia, de oſſibus dixi procedere. Vocetur itaq; tum hoc,
tum alia id genus oĩa, ligamẽta ſanè, qm̃ id re uera ſunt: mẽbranęa uerò, claræ interpretationis
D gratia: qñquidẽ tenuia mẽbranarum mõ apparent. Verum hoc ligamẽtum ex ſumma in collo
uertebrarum ſpina exortũ eſt: & ad has totum, quẽ nominaui, muſculũ ſuſpẽſum cõſtringit, illi
gat q́;. Cõſentaneum igiĩ eſt, dum aĩal excoriamus, muſculum euaneſcere, q cum ligamento ſi-
mul, ceu mẽbrana, detrahiĩ. Ac biſariã in uno animãte conſectionẽ licet adminiſtrare: in altera
quidẽ parte, aut dextra, aut ſiniſtra, cutem à muſculo deradere: in reliqua cutem, ac muſculum
cũ ligamẽto aduſq; uertebras detrahere, & cute tuis ipſius manibus diſtẽta ſpeculari per tenue
ligamentum numeroſam neruorum ſobolem ordine continuo inter ſe fibrarum modo ſitã. Euĩ
dẽtius autẽ in ſenio cõſectis, & nuper natis animalibus cõſpiciunĩ: utraq;.n. pinguitudinem nõ
habent, quæ membranis, ligamẽtis, tendinibus, neruis, & ut ſemel expediam, omnibus ſangui-
ne uacuis frigidis q́; corporibus obduci ſolet. At in nuper natis nerui exiles ſunt, ligamẽtum in-
ualidum, carnoſa ſubſtãtia mollis: quam ob rem merito huiuſmodi animãtia in propoſito ope-
re uitaueris. Quæ uerò præ ſenio extenuata ſunt, oĩum aptiſſima: etenim carnes his modicæ, &
aridæ ſunt, lõge uerò aridior tota neruorũ ſubſtãtia, tũ magnitudine inſignior. Qđ ſi è duobus
animalibus parum idoneis delectum facere oportet alterius inopia, pręſtat recens natum cape-
re, quàm magnum, & pingue: nihil enim tam neruorum conſectionem obumbrat, quàm pin-
guitudo. Iam mẽtem adhibeto muſculi huius fibrarum poſituræ ſurſum, à quibus dixi locis, ad
buccas

buccas mentumq; tendentium: hæ siquidē ad neruorū principia varijs è regionibus prodeūtia E
viam indicant: Quorū alij in anterioribus, & lateralibus capitis partibus, ex subiectis procedūt musculis: alij ex posteriore uenientes, de spina prodijsse tibi uidebuntur, & cum ligamēto subtili, ac lato simul incipere, & ꝓgigni. Satius igiť est acu, quæ tenue linū ducat, submissa, laqueū singulis neruis ꝓxime maxillam circundare, deinde neruum per linū tenso fibras ab vtroq; ipsius latere adimere: atq; hoc in unoquoq; neruo erit faciundum, vt musculo toto exciso, nerui vniuersi relinquanť inuiolati, quo ipsorū ꝓcessus musculis crassioribus, qui subiacent, ablatis appareāt. Verū satis est id in altero musculo, uel dextro, vel sinistro, obseruasse: In altero aũt, fibrarū extremis, quæ tū ad scapulas tum clauiculā, tū spinā pertinēt, absectis, liberatoq; à subiacentibus musculo, conator quanq; ipsius particulā ad relata principia trahere, ut animantis buccas iis, quæ simul trahunť, consentire uideas. Sed animal recens mortuū, uel calidum adhuc esse conuenit, vel aerem æstiuum, uel calidā certe ipsi superfundere: nā, si buccarū particulę refrixerint, immobiles fiūt, corii mō cōcrescētes. Posterius itaq; musculi huius initiū ex spina oīno ꝓcedit: inde ad occipitii ossis basim deferť: mox sub aurē, ut exortū ipsius ꝓpetādo cōtingat: deinde musculū à mādēdo masseteta dictū totū ascendit, ossiq; superioris maxillę per ligamentū inibi cōmittiť, tā exq̄ site, ut duo hæc (liceat ita loq.) latera musculi definianť: Reliqua E
verò tria haud ęquę sunt distincta: nā magna ex parte scapularū spina musculi inibi extremum circūscribit: interim ex fibris pauxillū q̄ppiā supgrediť, idq; deorsum uersus. Eadē uerò de clauicula quoq; dixisse me arbitrator: quāquā fibras citius, q̄ fines cōmemoratos, cessare haud inueneris. Simili mō partes musculorū priores ĩ simiis plerūq; inuicē coeūt, vt duo musculi unus esse tibi uideanť. In aliis animātibus recta musculorū, quos recēsui, latera inter se d[illegible]: q̄ tñ in nōnullis mutuo pauculis fibris trāsuersis cōnectunť, ꝓsertim iuxta laryngis partes. [illegible] ta[illegible]to magis ꝑdicti musculi in aliis animātibus inuicē distāt, quāto hæc lōgiore collo ꝑd[illegible]ta sunt His igitur omnium primis musculis ademptis, licebit, uel occipitio, uel faciei adhærentes ostendas.

De Sex pedestrium, & quadrupedum animalium generibus, ac de Labys, & eorum motibus. *CAP. 3.*

QVoniā uerò quinq; motus inter se diuersos oris partes habere dixi, melius esse mihi uideť oēs ipsos explicare. Incipiendū porrò est à labris, quibus utrorūq; musculorum gracilū, & latorum fibras quasdam, mutuo coeuntes inseri diximus. At prius, quàm exordiamur, distinguere ꝑstiterit, in simiis quidē dictū fibrarū complexū euidenter apparere, in aliis autem G
animalibus, quæ paulo prolixiora colla obtinent, tāto minus, q̄ in simiis innotescere, quāto collū maius extiterit. Quibus id multo longius est, ea ꝑdictā fibrarū uariationē modicā ꝑ præsentāt: q nimirū tū prior, tū rectus ipsarū situs in id genus animātibus aboleť, lateralibus fibris vna cū transuersis ob colli prolixitatē munus totū sine priorū subsidio probe satis obeuntibus. Iam uerò maxilla cuilibet animaliū prolixior est, q̄ simiæ. Nā ex oī animātiū genere homo breuissimā pro totius corporis uidelicet portione sortit᷑ est, mox simia, deinde lynces, & satyri, postea cynocephali. Hæc aũt oīa, & collum ita prolixū, & clauiculas hominis modo possidēt. Ac quædā ipsorū magis insistunt, quædā minus. Insistunt igiť recta gradiuntq; alia pcius, alia melius: at certe gradiunť oīa binis innixa pedibus. Aliud aũt nullū, quod scimus, pedestre animal duobus cruribus incedit. Verum his proximū est ursorum genus: his succedunt sues: deinde quæ à serratis dentibus καρχαρόδοντα uocāt: post hæc alia duo animantiū genera, aliud cornutum, ungula bifida, & ruminans: aliud cornua non habet, nec bifidam ungulā, uerū solidæ innititur. Quæ iam alia sunt genera pedestrium, ac quadrupedum, quæ sex enumeratis generibus excidisse uidentur, haud negociosum est inuenire, cui potius ipsa assimiles. Labra itaq; naturā singularem eximiāq; obtinēt: etenim ꝑter uarios ipsorū motus, quorū gratia cōdita sunt, potiorē corporis H
substātiam ne uel excogitare poteris. Nā deflectere ipsam possis, ac à situ suo auertere: contrahere, & distendere, stringere, & laxare, quocunq; edentiū, uel bibentium, uel disserētiū, uel aliā quādā functionem obeuntium usus uocauerit. Commissis aũt tū ipsis cuti, tū latis musculis ꝑdictis, initiū primum statuito, ubi excorianti cutis nō amplius obedierit. Adhuc maxillę ossi labra exacte connascuntur, tertiam quandam mixtionē substantiæ fungosæ in se ipsis habentia, ut tota ipsorum natura ex tali substantia, cute, & lati musculi terminis, tribus his inuicē cōcretis, sit conflata. Proinde latiorum musculorum beneficio in latera secundum transuersas ipsorū fibras mouenť: deorsum uerò sursumq; uersus motum, tota ipsorū substantia suppeditat. Atq; hos ob motus natura neruos ipsis, maxillam tenuissimis foraminibus perforās, trāsmisit: foramina aũt utrinq; iuxta summitatē patēt, ubi duo maxillæ inferioris ossa inuicē coalescunt. Per eadem elabunť reliquiæ neruorum, qui dētium sedibus adhærescunt: à quibus gingiuæ, dentes ipsi, & membranæ ambientes sensum accipiunt. Diligentem itaq; curam adhibeto, dum labrorum à maxilla sectionem aggrederis, ne scalpello neruos disseces, qui etiā pro labrorum natura ex imo sursum, uersus deferunť. Horum sanè neruorum beneficio labra deorsum retrahi nata sunt. Contrahunť autē ab extremis utrorūq; musculorum gracilium, & latorum ipsis insertis,

pro

A pro fibrarum situ,quæ à clauiculis sursum porrigunt:ab his.n.ceu crumenæ conuulsæ, ad vtrãque lateralium neruorum sedẽ attracta, tñ crassitudine augent, quantum ipsis longitudinis adimitur.Quemadmodum igitur,si digitis duobus ipsis circumpositis, vtroq; latere singulis deprimens,in angustum ipsa contrahas,tantã in altitudinẽ crassitiemq; attollens,quantam latitudinẽ cõstringendo vtrinq; ademeris, hac ratione tensio musculorum, dum in diuersum vno tempore distrahuntur,ad mediũ extrema deducit,fungosa substantia nõ parum ipsis opitulante:Quippe talis omnino,& inanitur ex facili,& repletur:inanita qdẽ submittitur, repleta verò in tumorem attollitur.At de ipsa vberius dicet in opere de motibus dubiis.Sicut autem his nerui ab inferiore maxilla,ita superioribus labris à superiore subministrãtur,ipsi quoq; in uniuersis animãtibus tenuia foramina percurrentes.At,si nõ nunquam foramina minus apparuerint, in amplio re quodam,specie simili dissecto,ipsa comperies.Voco autem nunc specie similia,equũ equo,simiam simiæ,& canem cani.Nihil porrò interest ẽt,si aliqñ genere similia ipsa nomines. Cæterũ & hæc mouentur eodem,quo inferiora,modo:nempe sursum retrahuntur à neruis quidem cõmemoratis,qui proprios quosdam superiorum labrorum tenues musculos mouent:at in latera aguntur fibris musculorum latiorum eò pertinentibus: in se contrahuntur fibris e diuerso com-
B plicatis.In magnis verò animantibus ostendere est aliquas ipsarum in labrorum principia porrigi,ibiq; cessare:non nullas contrario inter se modo implicari. Cæterum,ubi labra detegis,neruos ẽt,qui musculos masseteras perreptãt,/porriguntur autem usq; ad labri utriusq; latera,) excipito laqueis,ut horum quoq; originem denuo inspicias. Summa verò cura considerato, recte ne,an minus,quidam anatomici dixerint utrũq; labrum à duobus musculis moueri,obliq; ambobus ea ingredientibus, ex superiore parte labrum superius,ex infima inferius : an potius sit dicere utrunque musculum ex toto cuticularem esse,à fibrosis autem musculis adiuuari.

De musculis alarum nasi, ac de Temporalibus & Mansoriys, cæterisq; qui maxillam mouent. CAP. 4.

AT Verò musculos,qui narium alas mouent, tales natura esse pronunciare palã oportet, qualẽ & latũ musculũ,quẽ nos inuenimus.Nã & hic fibræ subter cutem cohærescunt,à quibus mouetur.Atq; magis adhuc in frontis cute talis natura conspicitur : verum alæ,quã cum superiore labro coeunt,contrahuntur,nullum peculiarem ad hoc musculum sortitę.Hinc igit ad malas usq; paulatim ascendes,cutem à uicinis illarum partibus auferens:hoc enim confecto musculi masseteres dicti clare videbuntur,neruis ipsos intercurrentibus,qui ad buccas desinũt.Prius,
C quã igitur masseteras incideris,hos ipsos neruos hamulis eleuans à subiectis liberato vsq;ad ipsorum initiũ,quod post aures oritur. Atq; hic ipsis demissis accurate inspicias capitis foramen, unde processerint.Sed prius masseteras musculos adi,tum eos, qui intra maxillã in ore habent, tũ tẽporales ipsos:Hæc.n.tria musculorum paria maxillã mouent,tẽporales quidẽ cum interioribus sursum conuellentes,masseteres autem in latera circumagentes. Singuli hunc in modum incidẽdi sunt:Masseterum musculorum fibras ex superiore maxilla in inferiorem editas disseca, non oẽs,ut condiscas,quomodo inuicem euarient. Itaq; superficiariis ipsorum primis abscectis, deinde hamo iniecto sursum attrahes,separabis,& incides,adusq; superiorẽ maxillam,vnde processerunt,dum ad subiectas,q̃ situm hñt diuersum,perueneris.Etenim hoc atq; illo modo, ut dictum est,procedunt,nec recta deorsum feruntur:qm̃ non modo attolli adduciq; inferiorem maxillam superiori,dum mandunt animalia,oportebat,sed ẽt obliquam paulatim nunc in anteriora,nunc in posteriora,protendi:quippe tali functione ad cibum mandendum indigemus. Duo igitur musculi sunt,puta masseteres utriq;,ex proprio singuli capite in commune extremum ꝓfecti,quod in maxilla inferiore habetur,qñquidem hanc moueri conueniebat.Ex capitibus uerò alterum in malis,quas vocant,valens nerueumq; apparebit, carniformi subæ robustiori liga
D mento coniunctum:alterum iuxta totum os iugale cõsistit,quod Græci zygoma appellant,minime neruosum.Primum quidem maxillam sensim obliquam prorsum ad superiora trahit:secũdum contrarii motus gratia creatum est,nam tantum maxillam retrorsum abducit,quãtum primũ in priora agit.Quin & tendenti tibi utrunq; uicissim caput,manifesto inferioris maxillæ motus conspicietur.Qũo autem faciundum sit,diligenter attende:siquidem futurus sermo de quali bet dissectione administranda tractabit, qua mortui animantis particulę motum cõsideramus. Itaq; uniuersas auferre carnes ab illis ossibus oportet,quorum frequenter examen instituimus, solos musculos,qui ipsa mouent, intactos relinquentes. At vbi hos quoq; ad recta ipsorum capita usq; incidimus,illa sanè ab ossibus,ex quibus enascuntur, amputare conuenit : manu verò eadẽ attrahere,tendendo quo prius erãt collocata:qm̃,si hoc probe peregeris, ossium motus palã conspicabere,quibus pares musculi innati sunt.Hoc pacto ẽt inferioris maxillæ vniuersas ambientes particulas adimere conuenit,& hac renudata examussi motus vtriusq; masseteris musculi,à qbus ipsa mouet,examinare.At euidentius eos spectabis,si non tñ alias oẽs maxillę partes ademeris,præsertim quæ ab imo processerunt, sed temporales quoq; ipsos:quos certe post masseteres,ut ẽt ante hos,disseces,licet.Verum os iugale nominatum utrinq; excindere necessum est:hoc enim sublato,temporalis totus euidenter apparet,maxillę acutiori processui,quem

coronen nominant,per tendinem latū insertus.Ad hæc trium musculorum societatē iugali adē E
pto conspicies:dico autem trium musculorum,masseteris,temporalis,& pterea eius, q intus in
ore delitescit,temporali admodum contiguus.Iam mandibularius seu masseter musculus tēpo-
rali paucis partibus cohæreſcit:qui uerò intus in ore reconditus est,multis adeo, ut,si partē tē-
poralis ipsum esse dixeris,haud aberrasse videaris. Siquidē tēporalis musculus toti acutiori ma
xillæ extremo orbiculatim circundatus,cum tertio hoc musculo adunitur:qui initium quidē iu
xta capitis ossis processus alarum mō formatos obtinet:inferius aūt extremum latis humilioris
maxillæ partibus immittit:ubi iam regio quædam habet paulatim caua, ut musculus insinuet,
effecta:circa caput verò ipsius maxima concauitas est,in capitis ossium pcessibus alis similatis.
Atqui hunc musculum prius videre non est,q̄ maxillam dissolueris,uel à capite in articulo, vel
inferiorem finē scindēs,ubi utrq; ipsius partes coeunt. Tēporum musculus abunde conspicit,
de Artic sec.2.2. 31.7.265 idq; si os iugale duntaxat excideris.Proinde Hippocrates quoq; intuit inferiorē maxillā è duo
bus ossibus inuicē iuxta imam partem iunctis constare:dixerunt porrò,& alii omnes,qui quidē
accurate ossium naturam explicauerunt. Non tamen in simiis omnibus manifesto poteris ostē
dere maxillæ commissuram: cōplures siquidem ipsarum unum inferioris maxillæ os habere ti-
bi videbuntur:uerum in canibus euidenter satis commissura apparet,facileq; est maxillam ini- F
bi separare.Cæterum illa quoq; animalia singulos tres musculos obtinent, quorū paulo ante mē
tionē fecimus.Oībus.n.præpositis aīantium generibus tres hi adsunt musculi, functionis eiusdē
gratia facti:horum duo quidem simplices,masseter aūt duplex existit,vt prædiximus.In quibus
igitur inferior maxilla prōpte soluitur,prius exerceri cōuenit:deinde sic ad simias digredi.At,si
in his & ab initio exercitium subire uolueris,cultro excisorio(ἐκκοπέα uocant) maxillā diuides,
ubi parte sui acutissima prominet.Nā cura huic inferioris maxillæ extremo adhibita,tum supe-
riori commissuræ primorum dentium,quos,quia secant,τομεῖς Græci nominant,aggredieris sic
ipsam findere,à media primorum dentium regione sectionem auspicatus.Postquam uerò ipsius
utranq; partem scissam à mutuo cōplexu diduxeris,statim tertium musculum inspicito, qui ex
internis maxillæ inferioris partibus ad latitudinem ipsi⁹ inseritur. Videbis ipsum liquido tunicu
la,q̄ oībus oris regionibus obducitur,auulsa.Hinc iam fibras ipsius sequens, caput musculi exa
ctè conspicies,è capitis concauitatibus,ut docui,exortum, quas processus alarum modo figura
ti generant.Itaq; masseteres musculi prius,sicut dictum est,administrati, cum & temporales ex
toto nudatos abscideris,ut nulla parte maxillæ adhæreat,neq; retrahatur,quo modo ipsam mo-
ueant,clare speculeris,licet.At,si initio statim ante, q̄ his quoq; manum fueris admolitus, tpa- G
les incidere cogites,os iugale quidē prius excidendum est:fibræ aūt musculo sic tū cute,tū mē-
branis detecto inspiciundæ,quomodo ex multis ortæ regionibus in unum omnes ceu uerticē
ipsarū,tendinē cōmemoratum procurrant:deinde oīa præcidere capita oportet:inde prehensa
ualide extendere,deprehendes enim & inferiorem maxillā sequi,& os occludi : quo tuis mani-
bus aperto,mox tēporalem musculum sursum denuo attrahe,vt tum maxilla ipsum consequi,
tum os recludi appareat.Hæc contemplatus,totum ipsum excidito, quoad musculum ori intus
plerisque in partibus cohæreſcentē conspicias.Nondum autem exciso,mansorius & musculus,
quem masseter a Græci nominant,apparet,in pauculis ipsi connatus: Quem simul ipsum totum
incidere iam præstiterit,ut interiorē spectes accuratius:quod fiet etiam citra maxillæ dissolutio
nē.Solues igi ipsam uel in articuli nodo,uel in commissura,ut facto ipsius diuortio interior mu
sculus uideatur:at,si utrinq; separaueris,examen reddetur manifestius.Constat aūt huius & mu
sculi principium in capitis osse,extremum uerò in maxilla inferiori consistere:huic etenim inhę
rescit,quà latissima intus habet,ubi sanè & leuiter caua est:sed à capite exoritur iuxta concaua
ossium,quæ ab alarum similitudine πτερυγοειδῆ Græcis appellantur. Exciso igitur iam toto hoc
quoq; musculo vnà cum maxilla inferiore dimidia, uniuersas oris particulas manifesto poteris H
contueri,primum gingiuas sedes dentium ambientes:deinde dentes ipsos eorumq; sedes.

De musculis oculorum. *CAP. 5.*

VErum,quia musculos priores spectare proposuimus,ad illos digrediamur,rursus ab iis, qui oculos cingunt,orsi.Itaq; palpebrarum musculos etiam in opere de usu particularū ad cōmentarium de motibus non compertis reiecimus.Interiores in oculorum regionibus incidendos censuimus,uel iis,quę ipsos ambiunt,prius paulatim excissis,uel totis oculis exemptis.Nec verò simiæ oculum opus habet incidere,cui talis confectionis in animantibus grandioribus facultas ampla suppetit.Quare etiam de hoc disserere in eum huius commētarii locum differem⁹, vbi huiusmodi animantium particulas incidere sumus docturi:quas & sine aliis per se toto cor pore exemptas contueri licet:puta cerebrum,oculum,linguam,laryngem , pulmonem, cor, iecur,lienem,renes,uuluam,uesicam,testes,intestina,ventriculum.In præsentia verò,quod ab initio institutum est,exequemur.Qui ex musculis grandes sunt,particulas connectunt particulis, non in una quadam particula ipsi comprehenduntur:quippe talium musculorum naturā sine toto animante ne cognoscere quidem possis.

A *De musculosa cute frontis, ac de occipitij ceruicisq; maioribus musculis, qui capitis motibus deseruiunt.* *CAP. 6.*

ITaque oculis relictis, cutem iam musculosam fronti obductam deinceps auferre docebimus. Dictum mihi est & antea, latum musculum illic cuti connatum subiici, paulatim verò extenuari: ut videbis, si ad caput vsq; amputaueris. Porrò uniuersa capitis cute ablata, delineamenta quædã musculorũ circa aures conspicaberis, q̃ in reliquis animantibus nõ delineamẽta solum, sed pfectos ẽt musculos spectabis. Tota igitur hoc pacto capitis cute sublata, nec non ceruicis vniuersa, cum graciles latosq; musculos nudares, tempestiuum fuerit priores incidere, q capiti cohærent, deinde ceruicis. At, cum de musculorum horũ initio authores ambigant, idcirco ipsorum cũ singulis ossibus cõmissurã, ut in mentem venerit, nuncupabo: aliàs ipsos huic cõnasci inquiens, aliàs ex illo procedere, aliàs in hoc inseri, aliàs inhærescere. Omnium itaq; primus p summa apparet musculus latus, propemodum triangulus, quales geometræ uocãt figuras trapezias. Intelliges autem rẽ manifestius, si triangulum rectangulum linea recta interseces æque à basi distante. Has autem connectunt, altera sanè recta ad utrasq; protẽsa, altera uerò obliqua. Recta ad utrasq; protensa linea è ceruicis spina processit: basis totius figuræ, spina scapularũ tota est: huic
B aũt æque distans, exigua est linea, q̃ ex occipitii capitis osse prodit, quod primæ uertebrę proximum est: quæ verò hanc cum basis extremo copulat, quartum musculi latus obliqua ad summum humerum nominatum pertingit, leuiter etiam clauiculæ extremo inibi pariter supernata.

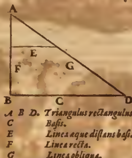


Musculi secundum Galeni sententiam figura.

Figura trapezii.

C

Demonstratio



A B D. Triangulus rectangulus.
C Basis.
E Linea æque distans basi.
F Linea recta.
G Linea obliqua.

Cum itaq; musculum hunc conaris incidere, ab altiore ordire linea, quæ ex medio occipitii osse orta, transuersa ceu ad radicẽ auris ipsi uicinæ porrigitur. Clarũ autẽ cuiuis est unũ in utroque spinæ latere musculum hunc haberi: neuter tñ ad aurem procurrit, sed tantum uterq; abest, quantum ab occipitio procedit. Quare transuersa linea, quæ ipsum à capite liberet, ubi primum oritur, incidito: deinde hamulo exceptum à subiectis amputato, deorsum procedens ad terminos iam commemoratos, q & ceruicis uertebrarum spinam, & obliquum trapezii figuræ latus, adusq; clauiculam, haud procul à summo humero exporrectum comprehendunt. Atq; hæc ita tibi peracta sunt: manifestoq; musculus hic scapularum spinæ inseritur. Quod itaq; paulo superius inquirere, & de musculis partes mobiles cõnectentibus determinare distuli, nunc explicandum venit. Etenim & scapulæ magnis aguntur motibus, nec minus ipsis caput. Insuper si carne ipsarum circũprehensa adhuc recenti, ut facilius obediat, tendere uicissim coneris, musculi be-
D neficio utraq; simili modo sequetur: quam ob causam melius est musculum hunc scapularũ gratia, non capitis, à natura formatum existimare. Primum quidem est, ꝙ ipso per ceruicem transuersum dissecto, scapulæ deorsum uersus conuellantur, sursum verò non amplius moueri queãt: hoc antem, dum uiuit adhuc animal, agere conuenit. Secundum autem est, quoniam alii quoque musculi caput agũt in latera, hic autem solus totas scapulas ad caput sursum trahit, quapropter, si hunc quoq; ipsis adimamus, tali omnino motu destituentur: atqui habent cum omnibus euidentem: est igitur aliquis, qui ipsum efficiat, musculus: sin autem alius quispiam est, alius autem nullus est, hic necessario est. Tertium prædictis accedit, quòd longiore collo præditis animantibus ne quidem ad caput hic musculus ascendat: sed triangulus ad amussim est, linea, quæ recti anguli tramitẽ directum coniungit incipiente quidem ab inferioribus colli partibus: desinente verò prius, quàm ad occipitii os perueniat. Frustra alioquin hoc natura fecisset, quæ nihil super uacuum ac temere committit, ut quæ uidelicet musculum ad caput usq; reduceret: qui, si inferius cessaret, scapulas satis attollere posset, quòd nimirum in his animantibus propter spinam ipsæ moueantur, tum ceruici longitudo sit notabilis. Quartum, quod scapulas ab eodẽ moueri testatur, neruus est, qui ad ipsum ex cerebro pertinet: ac, siquis illum præciderit, prædictus scapu-

larum motus, non capitis, resoluetur: quanquā Lyci liber caput ab eo ad scapulas cōuelli dicat, E
ut qui, cum eum scriberet, nec ipsum neruum, nec aliud eorum, quæ dixi, quicquā cognouerit.
Verum non hic institui uel Lycum, uel alium ex maioribus quenquam, nisi obiter, redarguere:
haud enim sum nescius cuilibet studioso ueritatisq; indagatori permultis erroribus aliorum li-
bros scatere deprehensum iri. Quippe musculorū maxillā quoq; mouentiū par unū, intra os si-
tum, Lycus omisit: quēadmodum & latiores colli musculos unà cum his, quos retulimus, igno-
rauit. Sed multo plura ex iis, quæ deinceps enarrabim⁹, ipsum latuerunt, quædam solum, quędā
simul & alios: de quibus operis huius lectores suismet oculis corpora examināres decernere ad
hortor. Ego enim hoc nomine p̄sentem commentarium conscripsi, vt, si studiosi magistros, qui
indicent, desiderauerint, ipse docere queat. Nā familiares, qui cōmentationis gratia ipsum scri-
bere me rogarunt, vel sine hoc ea, quę à me docti sunt, ipsi sibi in memoriā reuocare poterunt, ni
si certe socordes extiterint. quare maiores arguere non est cōsiliū. quo sermo verò duntaxat p-
censenti ad calcem citius perducatur. Secundum musculorum par est, quod prædictis longitudi-
ne respondet: siquidē ex eadem occipitii ossis regione procedens, sublimi scapularum basis an-
gulo iniicitur: uerum latitudo æqualis ipsis nō est, sed multo minor: angusti enim hi musculi, &
p̄rsus inualidi, si cum illis conferas, quos etiam citra dissectionem tam magnos est uidere, ut to- F
tum collum, p̄sertim gymnasticis, in tumorem extollant. Porrò musculos tenues mō p̄positos
incidere auspicaberis, quēadmodum primos, à media occipitij ossis regione: subiacent.n. prius
nominatis: qui, vt illi, transuersim orientes, ipsi quoq; dorsi spinæ p totum collum porrecti faci-
le à subditis, ut priores, detrahuntur. Verum hoc illis tota ceruice adusq; scapulas accidit: ac, cū
hi p̄pius ipsas accesserint, vicinis utrinq; musculis connascunt: dein, ubi scapulas contigerint,
teretē producunt tendinē, qui ad mediā basim vsq; internis ipsarum partibus porrigit: hi
scapularum basim, ceu ad occiput, retrahunt: priores vero musculi nō modo basim, sed totas ip
sas sursum reuellunt. His iā sublatis, si negligenter, quęadmodum Lycus, intuearis, dorsales mu
sculos (ῥαχίτας Græci appellant) opinaberis toti ceruici retro exporrectos videre: sin autem exq
site animaduertas, alia pleraq; musculorum coniugia non solum in similis, sed aliis quoq; uniuer
sis animantibus, inibi comperies à dorsalibus nota maximè euidenti diuersa. Illi nanq; ex singu
lis, quæ superpositæ sunt, uertebris orti, per ualida ligamenta proximis inseruntur, haud in lōgū
fibras extendentes: at prædicta paria carnosis ansulis caput retrorsum reflectunt, totius colli lō-
gitudini iniecta: quod in multis animantibus haud mediocrē longitudinē obtinet. Quin & ner-
ui ab ima parte sursum ad eam feruntur: utpote in caput finientes, non principium illinc haben G
tes. Primum itaq; par latorū musculorum est, quod linea transuersa, primis dictis similiter ex oc
cipitii osse procedit. Quis aūt ignorat in huiusmodi narrationibus nihil esse discriminis, si uel in
seri vel p̄cedere dicas? Porrò trianguli figura sunt, vnū quidē latus habentes, quam diximus li-
neam: alterum verò totam uertebrarum ceruicis spinam: ac tertium aliud, quod commemorata
cōiungit, ut obliquæ ipsorum fibræ ab occipitii osse ad spinā sint inclinatæ. Cōtra has fibræ mu-
sculorum ipsis subiacentium in priora ferunt obliquæ, ad transuersos uertebrarum processus.
Quatenus aūt huc oēs concurrunt, musculum utrinq; unum constituunt, alterum ex dextris spi
næ partibus, alterum ex sinistris: At, quatenus circunscriptiones quasdam plurimum tres, non
nunquā rursus duas, ibidem habent, nō unus utrinq; musculus, sed tres uel duo tibi apparebūt:
verum, cum tria musculorum paria euidenter apparent, unum quidem ex eis uertebrarum spi-
næ expansum uidebis, alterum transuersis ipsorum p̄cessibus, tertium verò horum duorum in
termedium. Porrò functionis musculorum, quos cōmemorauimus, licet nimirum ex fibrarū na
tura sola coniecturā sumere. Iam verò capitis os omnibus circundatis, vt dictum est, detectum,
p musculos in posteriora potes retrahere. Ab ipsis siquidem omnibus attolli videt, retrorsumq;
frequenter reflecti: uerum à singulis modo commemoratis simul in obliquum declinari: ab utrisH
que autem ipsis incumbentibus de obliqua hac inclinatione ad rectitudinem æqualem, q̄ natu-
ralis est figura, reduci. Porrò tota coniugatione simul tensa vel superiorum, uel inferiorum, in
neutram uergere partem caput spectabis: insuper in moderatis tensionibus ad rectam agi statio
nem uidebis: in uehementioribus retrorsum ad animalis spinam quodam modo reflecti. Perspi
cuum uerò est cuilibet tota carne simul cum capitis totiusq; faciei cute adēpta huiusmodi mo-
tus examinari oportere. Exordiens igit tria horum musculorum paria ab occipitii osse, cui inse
runt, dissecare (nam hinc promptius inciduntur) perges usque ad extremum inferius: quòd si ca
put siue principium musculorum appellaueris, minime peccabis.

De quatuor exiguorum musculorum coniugationibus, qui caput ad posteriora trahunt, ac oblique agunt, & secundam uertebram primæ connectunt. CAP. 7.

IAm verò ipsis circa capitis articulum sublatis alia quoq; tria exilium musculorū paria conspi
ciunt. At non tria sunt, si ueritatem fateamur, sed quatuor, quæ retro habent absque paruis in
articulo iuxta latera primæ uertebræ reconditis, atq; ideo etiam latentibus, uerum de illis aget,
musculos stomacho subiectos dissecabimus. Quarta posteriorum paruorū musculorū con-
iugatio

A iugatio ob hasce occasiones anatomicis non est animaduersa. Prima vertebra posteriorem processum, q spinā generat, neutiquam habet, ac omnium uertebrarum est tenuissima: atq; ideo secundam et circundat, ut propius connectatur. Horum igitur gratia, tum q musculo portione minimo, qui summā uertebram capiti cōmittit, alter extrinsecus incumbit secundam vertebrā capiti connectens, accidit, ut exilis musculus uisum effugiat. Nā superiacens ipsi posteriore parte musculus incipit quidem ex spina secundæ uertebræ, cessat autem in occipitii os, præsertim medium: proptereaque duo musculi primę coniugationis ex quatuor prædictis, recti: mutuo se cōtingunt, toti articulo superstrati: Quos nisi prius ademeris, haud uidere queas exiguos, similiter rectos, similiter ex capite ꝓcedentes, similiterq; mutuo se tangentes, eorū modo, qui ipsis incumbunt. Quin et posteriori primæ vertebræ regioni iniiciuntur: sicut & qui ante ipsos habentur, secundæ. Ac, q prima uertebra posteriorem processum non habet, haud alia quæpiam causa existimanda est, q̄ quòd caput secundæ uertebræ renuendi gratia annexum esse oportebat. Nō igitur talem spinam musculis inibi subditam esse conueniebat, qualis reliquis est uertebris: quippe conuulnerarentur ab ipsis, ceu aculeo, uel certe contunderentur. Ideo prædicta duo musculorum paria duplici ratione incidere operepretium est: interim quidem à secunda uertebra B musculis amputatis in altum ipsos attollere, ac scalpello deinde sequendo usq; ad caput procedere, quod et facilius est: interim à capite incipiendo, ad uertebram pergere: & si nullā exiliū musculorum, qui subiacent, fibram contigeris, propriam tibi circunscriptionē habere uidebuntur: sin aūt scalpello alicubi terigeris, præcideris q; ipsas, subiectis connasci putabis: at in priorē uertebrā insertionē, quomodocunq; ipsarum confectionem administraueris, manifeste conspicabere. Hæc itaq; duo musculorum paria caput solum in posteriora deflectunt: reliquum uerò tertiū lateribus primæ uertebræ applicat. Ac musculi hi obliqui prædictis adiacent, qui sanè contiguū ipsis ex capite processum obtinent, in latera autem recedunt. Et ob hoc ipsum potius minor cō iugatio cum tota prima uertebra anatomicis ꝑtermissa est, eo q unius uertebrę imaginē primæ duæ repræsentēt, secundæ uidelicet spina recto tramite ad laterales primæ processus sita. Quem admodum enim mediæ partes primæ uertebræ delitescunt, q uidelicet spinam ipsa nō habeat, sitq; inibi tenuis, ac quatuor musculi ipsi incumbant, sic oīa secundæ uertebræ latera penitus abolentur, q prima, hac parte ipsam magnis processibus ambiat: Tertium igitur musculorū par obliquā capitis motionem pro fibrarum rectitudine subministrat: cum omnes musculi natura in se ipsos colligi possint, & particulas simul extremis ipsorum connexas trahere. Sed de huiusC modi uniuersis plenius in opere de musculorum motu tractatum est: quod non transcursim, & obiter legendum ei consulo, quicunq; vtilitatis aliquid illinc se consecuturum sperauerit. Succedit aliud quartum par musculorum obliquum, tertio obuersim respondens. Hi musculi primam uertebrā secundæ connectunt: eorum extrema ad laterales primæ processus, & secundæ spinā euadunt. Porrò tria hæc paria, nempe primum ex omnibus, quæ recensui, tertium, & quartum, triangulum æquis lateribus tibi videbuntur. De secundo etenim, quod nequaquam, nisi priore ablato, apparet, prius diximus: uerum reliqua tria coniugia manifesto se inuicem, qua retuli figura, tangere conspiciuntur. Itaq; demirabar Lycum hunc, cuius modo libri post obitum in lucem ꝓdierunt, in musculorum dissectione unum duntaxat ex ipsis par, quod caput primæ uertebræ connectat, nouisse. Quod etenim uniuersi primā uertebram minus aduerterunt, tum ea, quę nunc dicta sunt, manifesto indicant: tum etiam adhuc, cum neruos incidemus, monstrabitur. Cęterum mirabile, q primum musculorum par exacte contemplati, non etiam tertium quartumq; viderint: quippe tria musculorum paria, collo & capiti communium, dissecanti, omnia ex ęquo clare conspiciuntur. Verum ego putauerim, sicut etiam scribunt, ratos spinalium musculorum particulas eos esse, qui toti collo obducuntur, ne quidem dissectionem ipsorum attigisse. Quòd D etiam capitis articuli peculiares quosdā musculos omnino existere opinentur, ratione absq; dissectione persuasi, uidentur commentariis mandare, tanquam uiderint: non enim fieri potest, ut secundæ vertebræ, & capitis musculos communes contuitus, alios ignores. Atqui non solum in horum inspectione negligenter versati sunt, sed etiam in capitis motibus, qui cum primis duabus uertebris peraguntur.

De motibus primæ & secundæ uertebræ. CAP. 8.

QVales igitur hę sint, & quem in modum inter se, & cum capite articulis committantur, in offium commentario prius mihi dictum est: &, q̄ ad hoc opus prius, quàm in illo fuerit exercitatus, accedit, is nimirum fundamentis parum firmis magnam ponderum molem imponit. In præsentia verò tanquam illa scientibus, de primæ, & secundæ uertebræ motibus sermonem facturus sum. Primum ac secundum quatuor musculorum, quos retulimus, par caput duntaxat citra collum in posteriora renuendo reflectit: ex qua functione, capitis extrema (corona Greci uocant) in primæ uertebræ finibus constringuntur: occipitii autem os cum ipsis primæ uertebrę in nititur, atq; secundam præterea nihilo minus contingit. Atque ipse extremus in renuendo capitis reflexus, hos ipsos terminos obtinet. Annuentibus rursus, in priora caput recedit, & super anteriorem primæ uertebræ processum innititur: uerum extrema finibus laxa in-

Motū capitis quo annuimus, & renuimus super secūda uertebra, & li. de offib. cap. 8. car. 41. & 12. de usu part. c. 6. car. 194. c. fieri scribit. Hic primæ tribuit. Posteriore igitur ætate qua hos libros scripsit, sententiam mutasse probabile est, hunc autem consensus recentiores plerique.

Vesali°. Opinor hunc locum deprauatum esse. Hic .n. dicendũ forte erat primã uertebram in anteriore parte ꝓcessum obtinere qua caput meli° sustineretur quoties musculis ex sua ipsius grauitate deorsum in priora flectitur.

sident, à posterioribus ipsius partibus disiuncta, & si caput primã uertebram ad anteriora transcenderit, nullo à natura auxilio ad hoc præparato: non enim musculi solum, q ipsum flectẽdo deorsum retrahunt, tale inferre periculum possunt, sed ẽt grauitas ipsa, quæ à prima mutatione prõpte deorsum versus tendit. proinde auxilium aliquod ad anteriorem primę uertebræ ꝓcessum caput obtinet, ne in priora facile vltra prolabatur, nam ibidem ipsum firmat & sustinet, qu à primum transgreditur. Verum hinc exiguam securitatem, maximã uerò inde, quà cum secunda vertebra committitur, natura ipsa condidit. Nã cum, particulam quãdam turbini similem rectã ex ipsa produxisset, inferiora anterioribus constabiliuit, primam uertebram leuiter excauans, ubi maxime in anteriora processum edit: nã posteriorem ipsius partem secũdæ vertebræ processus accliuis extremum ingreditur: ligamentumq; ualidum à vertice ipsius ortum, capiti inserit: item aliud quoddam transuersum ex ipsa prima vertebra profectum, secundæ extremum turbinatum ad amussim constringit. Hæc igitur si libuerit inspicere, facillimum erit, exiguis musculis, de quibus mentio prius facta est, adẽptis: nam tota posteriore parte primæ vertebræ excisa, clare cõmemorata duo ligamenta spectabis, q capiti, ad quod dixi, subministrant: alterum siquidem ligamen, ex uertice secundæ uertebræ dentis, siue cuspidis, siue quocũq; alio modo uocare libet, ortum, caput cõtinet: ipsum vero dentem reliquum ligamen continet, firmatq; adeo, ut in neutram partem inclinet. Porrò obliqui musculi caput in latera conuertunt: ad alterum siquidẽ coronon seu tuberculum, ad quod musculus tendens duxerit, ipsum inclinant: ibidem igitur sinui uiolenter inhæret, corono in hunc coniecto, firmatq;: uerum altero capitis corono sublimiori reddito, opposito sinui leuiter insidet. Ac in hoc motu secundam uertebram ad suam ipsius inclinationem per ligamentum conuertit. Quare natura rationabiliter hanc secundam uertebram, alio musculorum obliquorum coniugio primæ commisit, conuersiones ipsius in rectum agere ad pristinumque statum redigere idoneo. E F

De musculis, quibus caput pectori & clauiculis committitur. CAP. 9.

ET quidem de occipitii ceruicisq; musculis, capitis motibus seruiẽtibus, abunde satis dictum est: deinceps verò de iis, qui caput pectoris ossi & clauiculis committunt, sermonem instituemus: siquidẽ omnibus, quorum meminimus, adẽmptis, promptum est iam tum hos tum illos aggredi, qui scapulas spinæ connectunt. Verum, quia complures musculos ex capite procedentes sermonis processu consecui, satius utiq; fuerit, & eos, qui ipsum in priora torquẽt, adiungere. Hi nanq;, cum ad pectoris os & primas clauicularum partes protendant, ex duplici orti principio, altero post aurẽ, altero sub aure sito, q sanè vel pectoris os, & clauiculas cum ipso thorace circũducant, simul & sursum versus ad capitis latera, uel caput ipsum in priora circumagãt, cuius non tum esse existimo. Cęterũ nihilo minus ẽt oĩbus constat, ipsos thoracem hoc pacto mouere non posse: quare caput ab ipsis prorsum circumuerti necessarium est. Nã hoc quoq; de omnibus musculis communiter intelligendum est, qui quidem rectam posituram obtinent, simplici eos præesse motui: qui verò nõ rectã habẽt, composito. Itaq; omnibus antea cõmemoratis musculis, q ex capite ortum ducunt, tum rectus situs, tum motus simplex adest. Qui.n. ad scapulas attinent, illas sursum versus attrahunt: eorum verò, qui ad ceruicem portiguntur, alii nulla ex parte inclinatum sursum reflectunt, alii leuiter obliquũ reddunt. At musculus, q ex posteriore auris parte ortus, ad clauiculæ extremum, quod pectoris ossi committitur, pertingit, sitũ non recto tramite obtinet, & motum situi respondentẽ: pari mõ & qui ipsi proximus est, quatenus pectoris ossi inserĩt. Cõperies aũt exortus ipsorum, in quibus dixi locis, alterius quidem continuũ primo inter communes ceruici capitiq; musculos iuxta lineam transuersam, quæ propter aurem porrigitur: alterius autem iuxta auris ipsius radicem. Hic itaq; angustus durusq; est, & modice teres: alter carnosus similiter aliis oĩbus, quos ex occipitii osse ortos in sermone percensui. Quapropter duplices dictorum musculorum exortus sunt: item duplici extremo in prius nominatas particulas inferuntur. Nam, qui sub auris radice est, in progressu bifariam spargitur: altero qdem extremo in pectoris os, altero in clauiculæ articulum ipsi commissum ingreditur: atq; hoc musculi extremum carnulentum est: quod autem in pectoris os iniicitur, exãgue magis duriusq;, apparet, ceu ligamenti naturæ particeps. Alter musculus carnosus, qui ex capite procedit, quemadmodum ille, clauiculæ etiam inseritur, sed ita, ut priori carnoso iunctus contiguusq; existat. Non tamen in totam sic clauiculam coniicitur, vt quibusdam uisum est, sed circiter medium pertingens, desinit: id verò nunquam non uidimus, non tamen perpetuo tres exortus suã quenq; habere circunscriptionem: verum semel aliquando terminus ipsorum bipartitus visus est. Præstiterit autem forsan non fines, sed principia capitaq; ipsorum ad clauiculam porrecta, nominare: ad caput autem exortus, fines: siquidem illud re vera mouent. Verum ob administrationis ordinem, exortus quidem ipsorum appellaui superiores iuxta caput, anatomicorum more, qui nos pręcesserunt: insertiones autem, inferiores clauiculam. G H

De musculis, qui scapulas mouent. CAP. 10.

POrrò his musculis amputatis ad eos, qui in scapulis habentur, digredi licet. Duo sanè iuxta spinam hærent, quos solos scapulas retrorsum agere dicimus: nam Lycus alios ipsarum motus

A tus paruipendi.Alius verò tertius à prima vertebra oritur:in extremo verò ſcapularum iuxta
ſummum humerũ deſinit.Ad hæc quartus gracilis lõgusq; ab oſſe initio laryngis ꝓpoſito(quod
hyoides Græci appellant)originẽ ducens ipſas illi connectit.Verum,ubi ſingulos cõmemoratos
inibi paras incidere,poſt aĩantis caput,exacte dorſi ſpinã contemplatus,ſecundę vertebræ ſpinã
prætergredere.Ad tertiæ verò ſpinam profectus,quandam ex lateralibus ipſius partibus explã
tationem muſculi intuere:hãc.n.ſi deprehendas,ſine vllo negocio ipſam ex omnibus in ſequen-
tibus uertebris explantatam ſequeris:atq;,ubi quinq; ceruicis vertebras expedieris, eo quo di-
xi modo cõſiderans,occurret tibi iuxta thoracis principium muſculus ſub cute poſitionem ha-
bens:hic reliquã muſculi uertebris quinq; ceruicis porrecti partem,ex aliis ſeptem thoracis pro
fectam abſcondit.Quare muſculus ſuperficiarius,qui & humiliorem ſitum obtinet, antea tollen
dus eſt, ſi eum,qui ex ceruice defertur, cogitas intueri. Amputabis igitur prius humilioris mu-
ſculi ex duodecim thoracis vertebris explantationes, atq; hinc uſq; ad ipſius in ſcapulas inſer-
tionẽ ipſum ſeparabis:poſt hunc deinde alteri quoq; ſimiliter manũ admouebis. Cũ ãt ſuperfi-
ciarium quidẽ,& humilẽ in ſcapularum ſpinæ radicẽ inſertũ videris,alterum verò in totam ba
ſim,utrunq; ad ſuum principium pro fibrarum natura trahito,quo ipſorum functionem cogno-
B ſcas:nã ab utriſq; ſcapula ſpinã verſus tendi uidebitur,ab elatione quidẽ leuiter ad ceruicem in
clinari:ab altero inferiores ſpinæ partes deduci:ab utriſq; vero ſimul tenſis totas ſcapulas retror
ſum nullam in partem inclinantes deferri ad primas ſeptem thoracis uertebras, quibus proten
ſæ ſunt,conſpicies.Poſt hos muſculos ad eum tranſire conuenit , q à prima vertebra proceſſum
exigit.Cum verò huius uertebræ laterales duo proceſſus habeantur,multi ex utroq; muſculi ꝓ
dierunt:quorum duos iã exiguos diſſecuimus,unum ad capitis os conſcendentem, alterũ ad ſe
cundã vertebrã ſubeuntem,obliq; ambos inter ſe oppoſitos.His ſuccedunt alii duo grãdes mu-
ſculi iuxta proceſſus extremum.Alter ipſorum ad ſcapulas ꝑ ceruicem ſublimis extenditur , nõ
adeo adhæreſcens,nec alteri inſidens,ſed potius ipſum primum omnium,quos retuli,magnũ la
tumq; muſculum, quem in totam ſcapularum ſpinam inſeri dicebã,terminat . De altero autem
muſculo,qui ex laterali primæ vertebræ proceſſu principium exigit,libro ſequenti peragemus.
Nunc autẽ muſculũ in oratione propoſitum à prima uertebra amputans,ad ſcapulas vſq; incidi
to.Deinde cum ſpinæ ipſarum termino,q ad ſummum humerum eſt,inſertum repereris, ipſum
verſus principium pro fibrarum poſitura tendito: vt ſcapulæ eminentiam ad ceruicis latera ab
ipſo adduci ſurſumq; moueriq; uideas.Cæterum totus hic muſculus carnulentus eſt,magisq; te
C res quodã modo:& in tertiã ſcapularum ſpinę particulã,quà iuxta ſummum humerum eminet,
inſeritur. Verum in hoc,ut pleriſq; aliis , conſectionem muſculorum ſcriptores errarunt,quem
admodum & ipſe Lycus:cuius libri quidã anatomici nunc allati ſunt . Virum ſanè uiuentẽ non
vidi,quamuis cum oĩbus Quinti diſcipulis cõſuetudinem habuerim , neq; itineris longitudinẽ,
neq; nauigationem detractans.Verum Lyci nomen,cum adhuc in uiuis eſſet,apud Græcos nõ
erat cognitũ:nunc autem ipſo uita defuncto,libri quidã magno ſtudio circũferuntur . De aliis,
quorum copia mihi non contigit,nihil,quod dicam,habeo:ſed conſectiones, quas in hunc uſq;
diem legi,multis ſcatere erroribus deprehendi.Atqui non inſtitutũ mihi eſt, ſicut dixi,maiores
redarguere,niſi id obiter accidat:ſed potius ipſas conſectionum adminiſtrationes in commenta
rios redigere,quas & Marinus libro uno ꝑgrandi,obſcuro ſane interpretatione, imperfecto aũt
doctrina cõprehẽdit.Itaq; relictis ueterum erroribꝰ ad id,quod inſtitutum eſt,reuertamur. Mu
ſculus gracilis longusq; à laryngis partibus ad ſcapulas porrigitur:quas in priorem ceruicis re-
gionem attrahit:atq; eã ſcapularum regionẽ ingreditur,quæ in altiore earundem latere ꝑꝑ ra-
dicem proceſſus ab ancoræ ſimilitudine ancyroidis græce appellati accedit . At ſuperiorem ip-
ſius proceſſum larynge paulo altiorẽ tunc perſequar,cum illius conſectionẽ ſermone tractabo.
D Proinde,hunc ubi muſculũ amputas,unum adhuc reliquum eſſe ex ſcapularum motoribus in-
telligito,q nec dum in cõſpectum venire queat:quo in præſentiarum relicto id tantum dicamꝰ,
ex muſculis,qui ſcapulis mouendis ſunt circulatim ipſas ambientes,alios peculiares, alios reli-
quis ẽt partibus cõmunes exiſtere.Peculiares ſcapularum ſunt prædicti ſex muſculi: quorũ duo
per ſpinã,reliqui duo ad caput exporrecti,quintus deinde eſt ex prima uertebra ortus: ſecundũ
quos ſextus oſſi hyoidi connectitur : alius autem humerorum articulo communis eſt, ſcapulas
deorſum verſus detrahens:quo de ſuo tempore & loco diſſeram.

De muſculorum pari,qui ori aperiendo præfecti ſunt. CAP. II.

NVnc verò,qm̃ propoſui,quemadmodum particulas aĩalis detegere cõueniat, explicare,ad
ea,quæ ſupradictis finitima ſunt,pergamus:conſequentia nanq; partium detegendarũ in
adminiſtrationibus anatomicis diſciplinæ ordinem præſcribit.Itaq; muſculis,quos retuli,adem
ptis,apparebit nimirũ is,q maxillã inferiorẽ aperit, incipiens ab oſſe, quod , quia petræ duritia
reſpõdet,lithoides appellaĩ:ſurſum aũt ad ſummas maxillas protendit,ut uterq; muſculus eodẽ
coeant:nempe tum qui à dextra parte,tũ q à ſiniſtra procedit . Atq; his muſculis id præter alios
peculiariter accedit,ut medio itinere,quod ab exordio uſq; ad extremũ ſubeunt,pars ipſorũ car
noſa aboleatur:exanguis uerò ac neruoſa quodã mõ & rotunda forma utriuſq; fiat,ceu tẽdinis

vel ligamenti cuiusdã minimas fibras carniformes superiectas obtinentis. At, si priore ipso exor E
tu reciso, totoq; ad mẽtũ vsq; dissecto, salua ea musculi parte, q̃ inferiori maxillę inseritur, ad proprium retrahas principiũ, maxilla quidẽ ipsa sequetur, os aũt aperietᷣ. Verum huiusmodi oĩa faciunda sunt cute tota adempta, ac recentibus adhuc secundum mortem, mollibusq; ob id non solũ ligamentis articulorum, verum & musculis. Cęterum exactissime uniuscuiusq; musculi functiones examinantur reliquis quidẽ oĩbus sublatis, iis aũt quæ inter se obuersim posita sunt, relictis, quorum frequenter motus disquisieris: nã carnes animalium maxima portio ex musculorũ subã constant. Quippe ligamentis neruisq; in ipsas distributis musculus gignitur: quorum in libris De musculorum motibus mentio facta est: atq; hæc oĩa iis legenda sunt, qui commentariũ hunc assequentur. Cum igitur prædicta musculorum tum actio, tum vsus apparuerit, tempestiuũ iam nobis est dicere, non aliud præterea musculorum par, quod os aperiat, inquirendum esse, solo hoc iam relato natura contenta, quod etiam solus tribus ori claudendo eteatis oppoluit. Cæterum causam & horum & aliorum omnium in libris de usu particularum explicuimus.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS LIBER QVINTVS

ARGVMENTVM LIBRI

Musculi thoracis, abdominis, lumborum, & spinæ indicantur.

De musculis, qui à thorace ad brachij articulum tendunt, & scapulas ad thoracem continent. CAP. I.



Roximum est, vt scapulas à thorace separem, quo musculi vniuersi respirationis opifices in conspectũ veniãt. In altera verò ipsarũ duntaxat examẽ sermonis cõstituam, oĩa siquidẽ in utraq; sibi respondent. Cute igitur, quæ pectus contegit, à subiectis detracta, musculũ inibi spectabis, in aliorũ superficie extantẽ: qui sanè ex mãmarũ regione incipit, sursum uerò ad humeri articulum obliquus porrigitur. Hic musculus ẽ excoriatione seu separatione aut auulsione, quod est κατὰ δέρον, à subiectis liberatᷣ: dicunt aũt sic cũ ueluti araneorum quædam telæ ptenues ac numerosæ admodum, corpora G segreganda inuicẽ connectunt. Quare, & si in uiuo animali ipsa dissoluas, superficiẽ utriusq; propriam conseruant, æqualem leuemq;, nulla ex parte diuulsam aut distractam. Etenim in connatis, & præsertim musculis, diuortium utriq; separato vlcus parit. At verò hæc scalpro planè ad separationem indigent: quæ autem filamentis araneorum telæ modo subtilibus cõtinentur, & digitis probe satis dirimuntur. Satius tñ fuerit, dum confectionem administras, etiam in his uti scalpello: ut, qđ agitur, intuearis: nam, dum separas digitis, apertus partium segregandarum cõspectus obliteratur. Quãobrem præstat corpus, quod à subiectis liberare cogitas, eleuatum scalpello auellere: ad id aũt peragendum scalpelli myrtei sunt accõmodatiores. Sic itaq; & ipsum hũc musculum, qui de spuriis costis, quas νόθας Græci appellant, sursum tendit, subditis liberas partibus: hamo quidẽ primũ ipsius fibrarum finem eleuas: deinde initium leniter separas. Hoc siquidẽ musculi principium exactius subiectis corporibus deligatum, constrictum, connexumq; est, q̃ reliqua hæc oĩa. Vbi illud solueris, audacter iam musculum ipsum attollito, scalpelloq; à partibus subiectis secernito, idq, donec ad humeri articulum deueneris: vbi contemplatus confectũ musculum, siue suspẽsum, siue partibus inibi incumbentem, ad alium hoc maiorem multo accedis qui ad eundem nimirum articulum peruenit, ex toto pectoris osse oriens, mammæ subiectᷣ. H
Cæterum idem hic musculus bipartitus quodã modo est, fibris ipsius in similitudinem X literæ mutuo sibi incumbentibus, aliis ab humiliori ossis pectoris sede ad articuli eminentiorem porrectis, aliis ab elatiore ad demissiora inclinantibus. Vbi autem potissimum musculi fibræ, modo, linearum X literæ se inuicem secant, ibi est quod in axilla carnosum habetur: etenim huius loci concauitas à duobus generatur musculis, uno certe, quo de hic agimus: altero ad costas porrecto, cuius statim mentionẽ sumus facturi. Itaq; musculum ex toto pectoris osse enascentẽ, duos esse connexos, nõ unum, licet dicere, tum propter fibras alias aliis, ut dixi, superstratas, tum propter actionis diam. Quæ.n. ab elatiore pectoris ossis sede incipiunt, brachium thoraci adigunt, nõ deorsum reuellentes: quippe cum aliæ fibræ obliquiorem ipsius motum deorsum versus obeant. Cõsideres nanq;, volo, quatuor motus se mutuo consequentes, quos subinde me indice cõspexisti. Sed ponamus inter ipsos principẽ, quo brachiũ thoraci adducitur musculo, de quo sermonẽ hic instituimus, secundũ hanc figurã contracto, & (ut ita dicam) deducto. Hunc motũ alter excipit, qui brachii os vnã cum obductis ei carnibus ad thoracẽ admouet, deorsum verò leuiter declinat: ex qbus motibus prior ab elatioribus musculi fibris, alter à demissis administratur. Iã verò alius ipsis tertius succedit, secũdum primi musculi functionem: quem musculum à regionibus

A.l.1 .f.i.d.5. fu 2 c.3.71.lo. 18.g h

A bus pp mammas diximus incipere. Ad hęc alius quartus brachij motus existit, quo ipsum ad co-
stas thoracis expanditur: duplex autem hic quoq; est: vnus primi musculi motum excipiens, ad
utranque adhuc partem quodammodo uergit, & quasi mistus quidã ex accessu ad pectus, & situ
pp costas: alter exacte brachium iuxta costas extendit directa linea nusquam inclinante deor-
sum uersus ꝓtensa. Vtrinque uero ex p̄dictis peculiaris p̄est musculus: uni quidem ipsorum, quẽ
vtranq; in partem vergere dixi, exiguus summa sub cute latescens, quem nos inuenimus, sed de
ipso paulo post ageť: alteri vero maximus indidem musculorum, quem nuꝑ retuli vnà cum ipso
pectoris ossis musculo axillæ concauum efficere. Sunt autem hi duo musculi, in gymnasticis po-
tissimum carnosi insigniter, ac claré conspicui. Verum de eo, qui ab imo sursum porrigiť, sequen-
ti ōrone tractabo: nunc ad illos redeo, qui à mammis ad brachij caput accedunt. Primum com-
memoraui à costis spurijs, pp p̄cordia, non ꝓcul à mammilla incipientem, qui humilis brachij
deductionis opifex est: Deinde aliũ magnitudine notabilem, cuius fibræ aliæ transuersæ in alias
transeunt, qui bipartitus quodammodo est, cuius gr̃a merito non vnus, sed duo connexi, putan-
dus est: cæterum hic musculus in ꝓcessu sermonis inter eos, qui à pectore ab brachium ascen-
dunt, maximus appellať. Restat alius tertius, post consectionem p̄dicti apparens, qui ex pectoris
B osse etiam ducit originem, quà secunda, tertia, quarta, quinta & sexta costa cum ipso coarctanť:
eiusq; beneficio brachium elatius thoraci admoueť. Secundum hunc sequiť, qui iuxta eminẽtio-
rem scapularum costam euidenter iam brachium attollit. Cum itaq; scapulas à thorace animus
est separare, quod initio ꝓpositum est, primus sanè venit incidendus, qui à spurijs costis sursum
vsque ad articuli commissuram porrigiť: deinde magnus, ex toto pectoris osse ꝓcedens, cuius
partem penes axillam carnosam esse diximus: postea tertius, de quo nunc verba feci, à secundo
occultatus. Ipse enim secundus ex uniuerso pectoris osse ꝓdijt: tertius autem non ex primæ co-
stæ articuli iunctura, neq; ex septimæ, sed, vt prius est dictum, ex media pectoris ossis regione,
qua secunda tertia quarta quinta & sexta costa ei coarctanť. Quapropter secundus, qui & maxi-
mus est, toti clauiculæ in longum, triangularis quodammodo existens, expandiť: hæc nanque
altissima linea est inter eas, quæ ipsum definiunt, situ transuersa: at à pectoris osse exortus, linea
recta figuræ triãgulæ est: reliqua uero tertia has coniungit. Qui sub ipsis musculus est sublimis,
etiam ipse triangulus, sed neq; triangulo rectangulo similis, vt secundus, verum retusiori potius:
& lõge gracilior est secundo. Cæterum omnes dicti tres musculi in tendines latos brachio se in-
serentes desinũt. Sed magni musculi tendo humilius subter brachij caput directe secundum ip-
C sius longitudinem inserit: estq; is bipartitus musculi totius modo: tendinis. n. pars, quæ ab humi-
liori musculi sede ꝓficisciť, intus in brachium insertionẽ obtinet: quæ uero ab altioribus ipsius
partibus originem ducit, exterius brachio innasciť. Neruosioris sanè primi dicti musculi tendo
in membranosam exilitatem cessans, ad ipsum cõscendit articulum, vbi concauitatis supercilia
seu eminentiæ habentur: quas medium in brachio musculi anterioris caput occupat. Tertij ue-
rò tendo ad altissima brachij capitis emergit, hic præsertim ligamento membraneo, quod com-
missuram cõtinet, adnatus. Postquàm igiť tres hosce musculos adusq; articuli iuncturã dissecue-
ris, scapulæ à pectoris partibus separanť. Verum duo adhuc musculi ab imo sursum ꝓcurrentes,
ipsas ad thoracis latera continent. Quorum alter in superficie tenuius, ex membranis quibusdã
generanť, ilium cuti connexis, quæ primam ex lumborum vertebris originem deducunt: inde
paulatim fibris in carnem degenerãtibus musculus hic gigniť. Alter uero magnus inter muscu-
los, qui ab imo sursum feruntť, initium sumens ex spinæ vertebris, p̄cipue quibus spuriæ costæ
coarctanť, cum scapularum basi haud mediocre cõsortium obtinet. Per auulsionem autẽ, quam
κατὰ δέρον Græcis vocari diximus, dissoluiť: prius quam uero ipsum auferre aggrederis, exacte
cum musculis inibi contineť adeo, ut connatum esse putes. Ac inuenire est anatomicos, qui scri-
D bãt, ut & nos dicimus, supernatum esse hunc musculum illi, etsi queat dicto nunc auulsionis mõ
separari. Etenim talis communio genere ẽt coalitus est: qm̃ autem fibræ tenues sunt, tum circũ-
scriptio eorum, quæ ꝑ auulsionem liberanť, inuiolata manet: tum exulceratio nulla relinquitur.
Secundum hanc igiť consuetudinem grandis hic musculus, de quo sermonem in præsentiarum
facio, unisq; diciť connasci, puta thoraci, & scapularum basi, licet ab ipsis possit auelli. Ex spina
ipse ꝓdit, alteri musculo inter scapularum posteriores demissiori contiguus: qua enim ille ces-
sat, hic verticem exortus capit, portioni spinalis musculi, qui pp ipsum est, iniectus. Itaque ꝓpo-
sitos in oratione duos musculos, qui ab imis partibus ab brachij os ꝑferunť, incidis, ut dictũ est,
deorsum incipiens: verum insecutum adusq; insertionem, quam alter ipsorum grandis ꝑ latum
tendinẽ in brachij os molitur, ad originem detrahere est melius, quo ipsius functionẽ manifeste
internoscas: nam, qui paulo infra brachij caput inferiť, deorsum uersus ipsum ad costas attrahit.
Hic itaq; musculus ex maximorum numero, tendinem quoq; habet validum simul & magnum
ꝙ prope grandẽ à pectoris osse musculum ab interiore ipsius parte se inserit: alter uero exiguus
exilem tendinẽ obtinet, qui p̄dictis tendinibus, ubi axillæ regio habetur, insidet, ac breuissima
ansa in brachium conferiť. Cæterum in prima ipsius origine ex ilijs profecta, caue, ne mẽbranæ
inibi diuulsæ tibi, vt his, qui ante me fuerunt, imponant, tanquã gracilẽ musculũ totũ p̄tereũti.

De reliquis musculis, qui à Scapulis, & clauiculis oriuntur. CAP. 2. E

HIs verò musculis vsq; ad brachiũ cõsectis,quẽadmodũ est dictũ, scapulæ adhuc vnius sa-
nè grandis musculi,ipsarũ partibus cõcauis subnati,interuẽtu,costis,& osse clauiculæ in-
tercedente pectoris ossi,cõnecti potuerint:ꝑterea & ꝑ hunc,& ꝑ aliũ musculũ exiguũ ex claui-
culis ad primã costã ꝑtinentẽ:quẽ,nisi hoc pacto consectionẽ administres,ignorabis,& sub cla
uiculis cõditũ diuelles.Primũ à clauicularum osse musculũ superiorẽ humeri parte amplexan-
tẽ amputato:qui maximo ex pectoris osse musculo,quà humeralis vena porrigiť,cõtinuus cõ-
nexusq; est adeo,vt vtrosq; unum esse diceres:Verũ fibrarũ situs primũ, discrimen ipsorũ indi-
cat:post ipsas,tẽdines:deinde musculi in superiori humeri parte locati ex scapulis origo : qppe
elatiorẽ ipsius partẽ lineæ duæ rectæ finiũr, angulũ inter se efficiẽtes triãguli vertici ꝑsimilem.
Licet ẽt cõpositionẽ ipsorũ literæ γ assimilare:quinetiã ei,quæ in certaminibus scribiť Λ, duas
& ipsa lineas rectas obtinens: quarum altera tota clauicularum lõgitudo est, reliqua scapularũ
spina:nam alterum altiorem humeri partẽ occupãtis musculi caput parte humiliore ipsi porre-
ctum est:at,quod ueluti uertex est duorũ laterũ,ubi coeunt inuicẽ,sub humero summo habeť.
Cũ igiť alterã musculi partẽ incidens,à clauiculis ad humeri summitatẽ perueneris, tunc inde
cõuertẽs sectionẽ,musculũ hamulis eleuatum ꝑcidito,ac particularum ipsius,quas dissecueris, F
cõtinuitatẽ sequere: nã,si his neglectis usq; ad scapularum penitiora cõsecueris, errorẽ cõmit-
tes.Siquidẽ alius hic musculus propriã circunscriptionẽ cõtinẽs subiacet,qui auulsione à supe-
riorẽ humeri partẽ occupãte musculo liberať. Itaq; hamo attollens ualide, qđ ex musculo su-
periorẽ humeri partẽ occupãte cõtinue incidiť,euidẽter interim subiacentẽ musculũ peculia-
riter circũscriptũ cõtueberis:quem si consecutus semel fueris,ex facili iam dissolues,ac separa-
bis musculum incũbentem ab eo,qui scapularũ ossi adhærescit.Itẽ alius quidã ipsi iuxta scapu-
larum costã cõnexus est: à quo haud ægre ipsum,sed à ꝑdicto exacte ptius liberatum,secernes.
Huic succedit alius insuꝑ musculus,ei in brachio adhærescẽs,usq; dũ ĩ priores partes inferius,
q̃ est articulus, inferať: est aũt recta insertio deorsum uersus directo brachii tramite porrecta.
Porrò nihil ad pręsentẽ disputationẽ interest,decliuẽ dicas,an rectã ipsam.Iã uerò magni à pe-
ctoris osse orti musculi insertio similiter recta existit, in brachii lõgitudinem ab internis ipsius
partibus ꝓtensa:uerũ ille introrsum membrũ adigit, superiorẽ aũt humeri partẽ occupãs mu-
sculus attollit,nusquã brachium inclinãs,neq; ceu ad clauiculã introrsum , neq; ceu ad demis-
sam scapularũ regionẽ extrorsum,sed rectã æqualẽq; ad amussim ipsius extẽsionẽ moliť . Atq;
hic musculus tali actionis specie fungiť,ꝙ duplicia habeat capita summũ humerũ ambiẽtia:ut, G
si ipsorũ alterũ duntaxat tẽdas,uel ad clauiculã interius, uel ad scapularum exteriora brachiũ
deferať, cũ non oĩno directe adhuc attollať , sed ad latera inclinet. Hoc aũt ipsum ꝑ duos sca-
pularum musculos ẽt accidit,quorum hic elatior,ille demissior,ad ipsarum longitudinẽ expan-
sus est:ac cõspicuus uterq;,musculo superiorẽ humeri partẽ amplectente cõsecto,quemadmo-
dum docuimus,euadit. Cæterum hos ipsos denuo incidere aggressus , à partibus ipsarũ iuxta
basim sitis exordire, ubi utriusq; ipsorum postrema habẽtur: inde adusq; humeri articulũ pro-
cedito,abscindẽs eos,qui planè ex scapularũ osse ꝓdierunt , donec singulos utrorunq; tẽdines
latos cessare uideas explicatius:quorũ beneficio brachiũ mouẽt obliquũ attollentes, hic inte-
rius ceu ad clauiculã,ille exterius,quà scapulæ dependent humilius:uerum, si utriq; simul ten-
danť,mediam obliquorũ eleuationem rectam efficiunt:quam sanè à musculo quoq; , qui in su-
periori humeri parte collocať,brachium habere dictum est. Porrò elatior musculus in alterum
brachij capitis uerticem inseritur,quem maius anterioris in brachium musculi caput extrinse-
cus determinat: cæterum humilior musculus continuam sibi neruosam propaginem in caput
brachii paulo iam exterius conijcit.Si igitur ad totam manus consectionem diuertas,hos quo-
que musculos statim incidere,sicut dictum est, conaberis,atq; ipsis proximos,prout naturæ or- H
do postulat:Sin ad thoracem properes,his,ut habent, relictis, clauiculã à pectoris osse tollito ,
membranosa circa articulum ligamina intersecans:deinde ad summũ humerũ attollens,ut sen
sim reflectas,amputato alias membranas ac ligamenta,quibus, uicinis clauicula partibus con-
nexa est: idq; tantisper facito , dum musculum ab interna infernaq; ipsius parte in primam co-
stam insertum euidenter conspicias,paruum quidem magnitudine,situ uerò obliquum : caput
ipsius clauicula sursum elata iuxta scapulas habetur: finis autem, quo primam costam ingredi-
tur,pars ipsius est,quæ ad pectoris os spectat.

De musculis, qui Thoracem mouent. CAP. 3.

HOc iã à clauicula quoq; absecto,primæ costæ adhærẽtẽ musculũ serua.Etenĩ thorace pau
lo post detecto,si ipsum ceu ad caput suũ attollas,simul ĩterea,& primã costã sursũ retra-
hes.Porrò clauiculã nõ tñ,ut dixi,à pectoris osse,sed ẽt,ab humeri sũmitate licet separare,ĩter
secãdo uincula,q̃ ipsam scapularũ spinę cõnectũt. Aliud uerò tertiũ os in simia ꝑter cõmemo-
rata duo extrema ne disq̃rito:neq;.n.Hippocrates ĩ alio,q̃ hoĩe,ipsũ esse ꝓdidit:additq; sermo
1. de art.tex.62. 7.260.a ni hãc seriẽ:Hoĩs nãq; natura hac parte ab aliis aĩantibꝰ diuersa existit.Si igř qñq; clauiculã hic »
abscideris,tursus ipsam ad pectoris os reflectito , mẽbranas abscĩdẽs, q̃bus cũ uicinis partibus
continetur.

A continet:quippe & tũc apparebit primæ coſtæ muſculus:quẽ abſcindens,ut mõſtratũ eſt, à cla
uicula,uel auferas penitus,uel ad pectus reflexum dimittas.His rite peractis,uaſa axillã pręptã
tia,& neruos cum membranis præcidito,ut etiã hac parte manus à thorace ſeiungatur:reliquũ
enim prætereà nullum ipſam thoraci committit,niſi grandis muſculus,quem ſimis ſcapularum
partibus ſubhæreſcere paulo ante cõmemoraui. Idẽ muſculus ex prima uertebra incipit : mox
deorſum per totam ceruicem defertur, & eã ſcapularum partem , ubi elatior coſta & ſcapularũ
baſis inuicem coeunt:ut & hic in ſcapularum oſſe quippiam angulo perſimile habeatur.Sed an
tea quoque mihi dictum eſt,gracilem ad hunc locum muſculum tendere,ex occipitii quidẽ oſ-
ſe natum, ſed propter ſcapularum dictum angulum muſculis ipſius utrinq; cohæreſcentem. Ita
que poſterior ipſius muſculus eſt,qui inter poſteriores ſcapularũ muſculos eminet: anterior au
tem is ipſe,de quo nũc ſermo eſt:nam ad initium baſis ſcapularum oſſis perueniẽs, huic iniicit,
&perpetuo uſq; ad inferius extremum adhæreſcit,uniuerſæ ipſarũ parti concauæ ſubiectus.Ve
rum hanc alius muſculus cõprehendit, à quo per auulſionẽ prædictus in oratione muſculus diſ
ſoluitur:hic autem muſculus,de quo uerba facio,ſoli ſcapularum baſi connexus eſt:Functio aũt
ipſius mediis coſtarum,qua maxime curuantur,iniecti,eſt thoracẽ uniuerſum præter inferiora
B extrema reuellere,quæ ſeptum tranſuerſum mouere docebimus.Iam illa quoque interdum cũ
ſupernis in uehementibus muſculi functionibus non nihil mouentur , quemadmodum & non
nulla ex iis,quæ ſepto tranſuerſo ſuperſtrata ſunt,obſcure ſolent commoueri.Sũma uerò ipſius
functionis in illis potiſſimum coſtis eſt cõſpicua,in quas conſeritur:hic etenim,dum ſe inſerit ,
ueluti in quoſdam digitos diſcretus eſt : quos ſibi non contiguos neque ſolidum inibi extremũ
obtinens,quemadmodum complures muſculi,uſq; ad ſpurias coſtas pertendit,omnes ipſis ſuꝑ
poſitas ſurſum uerſus attrahens.Alii autem muſculi utraq; ipſius parte ſinguli cõtinentur:hic in
priore thoracis regione,ille in poſteriore,coſtas ſurſum reuellentes : ut hi tres thoracis muſculi
ſint elatiores.Ita ſiquidem ipſos nomino,alium poſteriorem,alium priorem,alium medium:eſt
porro medius,de quo nuper diſſerui,in medio amborũ collocatus.Ac thorax ſolo hoc medio-
rum muſculorum coniugio motus abunde ſatis animanti ſubſeruit.diſces autem adminiſtratio
nem in uiuentium conſectionibus . Altera priorum muſculorũ coniugatio ex ſecunda ceruicis
uertebra incipit, ſed ab oĩbus aliis cõſequentibus exorta, in quinque priores thoracis coſtas ꝑ
ualida ligamenta ſe inſerit,quemadmodum etiam reliqua tertia coniugatio muſculorum mem
branæ modo ſubtilium:etenim hanc quoq; appellationem poſſunt accipere.Incipit quidẽ à ſpi
na extremarum trium colli uertebrarum,& primę ſimul dorſi,membraneum ligamentũ,caput,
C uterq; ipſarum ſpinalibus muſculis inſtratum continens. Vbi uero ipſum ſegregaueris,primum
fibræ tenues ligamento inſertæ muſculum generãt,in ſimiis nimis quàm inualidum tenuemq; :
in aliis animantibus,præſertim ſuibus & canibus ualentiorem:iam urſis pariter & omnibus ſer
ratis dentibus præditis nõ paulo ualidior ineſt hic muſculus eo,qui in ſimiis uiſitur. Supernaſci
tur igitur tertię coſtæ,in quartam quintam ſextam & ſeptimam inſeritur:&,ſi caput ipſius pre-
henſum in ſe attraxeris,coſtas ſurſum conuelli,diſtendiq; thoracem ſpectabis: idẽ & in medio
prioreq; muſculo molitus,paria ipſorũ magnitudine interualla thoracis fieri conſpicies. Hę igi
tur tres ſublimium thoracis muſculorum coniugationes ſunt reſpirationis opifices:quarta dein
de,quæ in primis coſtis exiſtit:nam ad priſtinam ipſos ſedem attollens,priorũ ſanè coſtarũ oſſa
detrahi ſurſum uerſus ſpectabis:partem uero thoracis,quæ hic eſt,diſiungi . Cæterum alia duo
muſculorũ paria,thorace detecto,ut indicatũ eſt,iuxta lõgitudinẽ apparebunt,hoc ſpinę, illud
pectoris oſſi,expanſum:quod iuxta ſpinã eſt,carnoſis in totum partibus conſtat,omnibus tho-
racis coſtis propter ſpinales muſculos ſuperpoſitum:quod autem iuxta pectoris hos habet,mẽ
branoſis,niſi quòd ſuperior ipſorum finis carnoſus ſit,quanquam & hic paucam adeo carnẽ ob
tineat.Quod itaq; membraneum ipſorum eſt,non pro aliarum membranarũ robore, ſed ueluti
D ligamentũ quoddam,uel tendo latus egregie ualidus,albæ lineæ diductu habetur:qua aũt aſcẽ-
dunt,diuiſi à recto abdominis muſculo,diductus hic trãſuerſus eſt,& iuxta os ab enſis figura di
ctũ græce ξιφοειδὴς,chartilaginoſæ eius loci,ſpuriæ coſtæ parti eſt iniectus, partim dextra regio-
ne,partim ſiniſtra,in utroq; muſculo unus:cuius ẽt antea quodam in loco memini,præcipiẽs in
oſſis pectoris muſculorũ cõſectione ab eo abſtinendũ:his ſiquidẽ ſubhæreſcit, & cum his aufer
tur,unde etiã anatomicis ignoratur.Cęterum tendo hic recto abdominis muſculo cõtinuus,ut
dixi,eſt,oĩbus coſtarum terminis,qui ad pectoris os pertinent,incumbens.Porro muſculus hic
in oĩ animantiũ genere ad primã coſtã uſq; pertẽdit,ubi & carnoſus uiſitur,& latitudinẽ quã-
piã tenui carne tẽdini ſuꝑnutrita accipit,idq; in laterib⁹ potiſſimũ,ꝑ,q̃ prima coſta ad dorſum
defert,ab articulo,quo pectoris oſſi iũgit,recedẽs. Iã uero alius muſcul⁹ huic ſimilẽ hẽt functio
nẽ,ſpinali porrectus,neq; ſic alteri muſculo cõmiſtus,ut alterius cuiuſdã pars eſſe putari queat,
ſicut ĩ pectoris oſſe ſitus,eius,q in abdomine habet:uerũ ſimul cũ thorace & ĩcipit & ceſſat pe-
culiari circũſcriptione orbiculata magis,q̃ latiore,cęterũ finis ipſius inferior ſpinę muſculo ob
hęreſcit,obliquus ĩ poſteriora uergẽs,ut tẽſus coſtas intro contrahat ſtringatq;.Atqui indigere
ipſis natura uidet,quoties thoracẽ uehemẽter cõprimere deſideret:quo tpe ẽt abdominis mu-
ſculi

ſculi functionem obire videntur.Sed de his poſtea agemus. Supereſt aliud vnum muſculorum E
par extra thoracem bifidum,quod in extremis coſtis thoracis inibi finē deorſum verſus detra-
hit:caput quoq; huius,vni inter abdominis muſculos admiſcetur, de quo clarius, cū illos inci-
dam,tractabo. In præſentia tantum dixiſſe ſufficit, ꝙ hic muſculus extremam thoracis coſtam
deorſum ſimul cum alio,quæ poſt ipſam habetur, in plurimis animantibus, & maxime ſerratis
detrahit:interdum verò ad tertiam quoq; excedit.Nomino autem extremam nunc coſtam,nō
paruam illam re vera ſpuriam,quæ ab alijs abſcedit,& carnoſę parti ſepti trāſuerſi obducta eſt,
ſed ipſi proximam,cui manifeſta iam membrana tenuis intus ſubtenditur,ei continua,quæ om
nes coſtas ſuccingit. De hoc ſanè muſculo paulo poſt dilucidius agetur.

De Muſculis Intercoſtalium. CAP. 4.

IN præſenti uerò opportunū eſt de muſculis intercoſtaliū(vt uocant,)ſermonē exequi:quo-
rū neq; ipſorum naturā,vel actionē anatomici ꝓfeſſores cognouerūt,ſicut nec oīum ꝑdicto
rum,à quibus moueri thoracē retulimus. Tantillū.n. in muſculis intercoſtaliū ſciētiæ habent,
vt fibras ipſorū nō ad muſculorū lōgitudinē à ſpina ad pectoris os protēſas,ſed ex alia ad aliam
ꝑtinere norint.Neq; uerò,ꝙ obliquum habeāt ſitū,neq; ꝙ bipartitæ ſint, externis fibris obliq- F
tatē intimis cōtrariā habētibus,quiſquā ipſorum cōſcripſit.Quoniā autē hoc ignorarunt, eui-
dens argumentum eſt nec de functione quicquā intellexiſſe.Nunc igr̄ ſatis erit naturam ipſorū
duntaxat cognoſcere: at,cum de cōſectione thoracis in animāte adhuc uiuo celebrata, ſermo
mihi fuerit,functionem ipſorum peragam: quamuis etiā in opere de reſpirādi cauſis oīum iam
muſculorū thoracē mouētiū actionē explicuerim.Verū in hac diſputatione tātum de ipſis dice
re ſuffecerit,ꝙ muſculis oībus,quos ꝑcenſui,ablatis ſitus fibrarū manifeſto apparet obliquus,
ſi oēs intercoſtalium muſculos reſpicias. Examē profectò ipſarū à ſinalibus muſculis incipies:
& duo cuiuſq; fibræ extrema cōtuebere,altius propter ſpinales magis ſitum,demiſſius inde lō-
gius remotū,tāquā ſingulis fibris oblique in priora nō recto tramite deorſum uerſus procurrē-
tibus. Præterea ſpinalibus exēptis fibras quoq; ſimiliter obliquas ibidē ipſis ſubiectas ſpecta-
bis. Verum macilentum uetusq; animās eſto,in quo hæc inſpicere oporteat:quippe in his præ-
ſertim muſculorum fibræ clarius ſolent conſpici: nā iuuenilium pinguiumq; animaliū fibræ tū
humiditate,tum carnis copia conteguntur.At,ſi non modo macilentum uetusq; animal fuerit,
ſed etiā grande,euidentiſſime uidebis ligamenta ex oſſibus orta,tenuia & fibroſa. quibus caro
obducta eſt.Hoc nō aliter fieri cernit̄,quàm in calathis alijsq; fiſcellis, in quibus lac harum re- G
rū periti coagulant.Finge igit̄ fibras ex oſſibus orientes(quæ ligamēta nominaui eo, ꝙ ex oſſi-
bus proueniāt,)iuncis reſpōdere,lacti uerò ipſi ſanguinē,& caſeo carnē proportionari:nam,ut
ille ex lacte,ita hęc ex ſanguine naſcit̄.Auſpicatus igit̄ à ſpinę partibus,ut dixi,fibras ſequeris,
obliquum uniuſcuiuſq; ſitum cōſiderās.Ex qua re fiet,ut,dū ipſas inſpicis, ac ad pectoris os ma
gis ſemper abſcedis, etiā fibrarū ſitum nonnunquam cum coſtarum conuerſione uariare cer-
nas.Non.n.ut unumquodq; coſtæ os à ſpina prodijt,ad pectoris os obliquum porrigitur,ab ela
tioribus animantis partibus ad humiliores inclinans:ſed, ubi propter pectoris os iam chartila-
go oſſis vice creata appareat,aliū obtinet ſitum priori cōtrarium,obliq; rurſum ad pectoris os,
cui coarctatur,pertendens.In hac igitur ipſa parte,ubi chartilago primum gignitur,circulatim
quodammodo magis,non in angulum,coſtæ flectuntur:fibræ aūt ex imo ſurſum obliquius per
latæ,ſubcontrariā obtinent poſiturā.Etenim id in oībus coſtis cernitur, ſi illas duntaxat exce-
peris,quarum extrema pectoris oſſi nō cōmittuntur:uniformis.n.harū coſtarū ab initio aduſq;
finē latio exiſtit,nequaquam flexilis,vt quę cum pectoris oſſe coartant̄:atq; hac ratione coſtas
illas appellant ſpurias,in notabilem deſinentes chartilaginem,quæ exortus ſepti tranſuerſi, ex
ipſis principium ducentis,veluti propugnaculum quoddam exiſtit. Quippe & hic,ſicut in aliis H
omnibus,prouidens natura fuit,quæ ſeptum tranſuerſum, neq; ab externa ſingularum coſtarū
parte,neq; ab extremo,ſed intrinſecus ſimul,& ante finem produxerit. Hæ igitur coſtæ fibrarū
ſitum deorſum uerſus oblique declinantem tenent:quæ uerò pectoris oſſi committūtur, fibras
pro lationis uarietate commutant.Ab externis ſanè partibus intercoſtalium fibræ hanc naturā
ſortiuntur:quæ uerò in partibus internis habentur,cōtrario modo,iuxta X literæ figuram, ex-
teriores ſecant. Porrò has quoq; coſtis à pectoris oſſe dirēptis cōſpicari aggredieris: nam hoc
pacto,& ſpatioſa thoracis laxitas ex toto intus,& cum ea fibrarum figura apparebit: ut autem
prompte dignoſcas,omnes ad ſpinam reflecte. Spuriæ profectò etiam iam ab internis partibus
innoteſcent,toto ſuo corpore fibrarum ſpeciē externis contrariam continentes, ab humiliore
coſta ad elatiorē oblique procurrentem:reliquæ uerò omnes duplicē,ad chartilagines quidem
uſq;,quomodo ſpuriæ per totam ipſarum ſtructuram:in his autem ad pectoris os uſq;,cōtrariā.

De Septo Tranſuerſo. CAP. 5.

VNus itaq; thoracis adhuc muſculus ſupereſt haud uiliſſimus, phrenes appellatæ. Septum
autem tranſuerſum ipſas tātū eſſe Plato exiſtimauit,duarū animæ partium,appetitricis &
iraſcibilis.Verū hę nō hoc tm̄ ſunt:ſed,ut in cōmētarijs de reſpirationis cauſis demōſtratū eſt,

A inter oẽs quos dixi musculos, ad respirãdi functionem animali sunt utilissimæ. Generatio huic
musculo talis est, qualem paulo ante de iis, qui inter costas sunt, enarraui: ligamenta cõplura te
nuiaq; ex ossibus prodeunt: caro simplex ipsis circunducitur: media uero pars totius septi trãs-
uersi, ceu grandis circuli, exiguum circa centrum ipsius alium circulum exactum obtinet, q̃ tẽ-
do existit, nullam adhuc carnẽ retinens, quam prius habebat. Sed hęc conspici in septo ex supe
rioribus partibus possunt, costis à pectoris osse diremptis, uerum totam ipsius naturam mani-
festo prius contemplari non licet, quàm octo abdominis musculos dissecueris: ad quorum con
sectionem nunc diuertendum est.

De Abdominis musculis. CAP. 6.

ATqui cõmonere uos uolo, & si memores, eorum, quæ subinde à me fiunt. Verum enimue-
ro (ut & prius dixi,) opus hoc non apud amicos duntaxat seruatũ iri ratio est, sed ad mul
torum manus peruenturum: ex quibus non nulli oĩa inuidere, alii uero optima quæq; eligere
ac discere, parati sunt. Conuenit igitur etiã illorum gratia, quæ amici norũt, in memoriam redu
cere, ac sæpius, quod etiam nunc cõmemorabo, dicere. Memini omnes abdominis musculos, q̃
primum simia fuerat strangulata, incidere: mox intestina, uentrem, iecur, lienẽ, renes, & uesicã:
B si autem fœmina animal esset, etiam uuluã. Atq; hæc primo die sola amicis frequenter conseca
re memini, ne uidelicet diutius asseruata computrescerẽt: deinde insecuto die ad alia trãsgres-
sus incidere simul illa ordine uidelicet eorum, quæ hoc in opere initio conscripta sunt. Quomo
do igitur abdominis partes aggredi oporteat, cum ab ipsis quis inceperit, paulo posterius exe-
quar: nũc autem disciplinam prædictis succedentem sum instituturus. Nã costas à pectoris osse
liberatas (quas, ut manifesto, q̃ sunt intus conspicerentur, consului reflectere) rursum ad pecto
ris os, ubi prior ipsorum situs fuit, reducas, oportet, tanquam si nihil omnino fuisset cõsectũ: de
inde, quod ex abdominis cute adhuc reliquum est, detrahas. Porrò consectionẽ musculorũ sub
ea latentium à maximo, & omnium extimo, auspicaberis: qui à thorace incipiens oĩbus in ab-
domine musculis superstratus est: cuius initia iis, quos ꝑdixi, dissectis, euidẽter cõspicies, maxi-
mos inter elatos thoracis musculos cõfinia, quem ceu digitis quibusdã sui ipsius terminis in co
stas insertari diximus. Vbi igitur in illis singulæ insertiones desinũt, adiacere principia musculi,
de quo proposita habetur oratio, cõtueberis, unius quidẽ à dextris uidelicet partibus, alteriusq̃ à
sinistris. At prim⁹ exortum propter sextam potissimum costã fini musculi anterioris inter eos,
qui thoracem mouẽt, subiacet: deinde ex aliis iã omnibus costis ꝓcedit, quę illis partibus uici-
C næ habentur, ubi primum singularum os in chartilaginem degenerat, sicut prius declaratũ est.
At non nihil etiam dictum in ueris costis flexum priores spuriarum costæ referunt: octaua nãq;
(si deorsum numeres,) ad mucronatam chartilaginẽ sursum fertur: reliquæ autẽ maioris mino-
risve ratione differunt, ꝓut ab ea deficiunt: semper enim humilior elatiore breuior est. Attamẽ
ex his quoq; omnibus prima abdominis musculorũ coniugatio enascitur, obliquis fibris ad uẽ
tris anteriora ꝓtendens: cæterũ toti abdominis regioni per inania (Græci uocãt κενεῶνας) expã-
ditur: tum ad ilium ossa, tum ad inguina uterq; procedit, ac pubis ossi per mẽbraneũ sed ualidũ
tendinem ante inguina ortum inseritur. Quin ẽt robur huius iuxta inguina tendinis non nunq̃
laxescit, & cum eo totus hic locus laxior redditus partes quasdã corporum subiacentiũ in se re
cipit, ueluti intestinorum, uel omenti: atque hoc iam Græcis cele, Latinis ramex aut hernia ? uo
catur: iam hic tendo membranosus paulo supra inguina situm obtinet, ut tenuẽ membranã, pe
ritonęum gręce dictam, permeet, ac ea simul, q̃ ab ipsa includunt: de quibus postea differemus.
Pars aũt horũ musculorum, quæ ad uentris anteriora porrigit, in tenuem exacte tendinẽ desi-
nit, rectis extrinsecus musculis suppositũ. Pari modo ex secundæ coniugationis musculorũ ab
dominis (qui obliquũ fibrarũ sitũ primis cõtrarium possident,) tendo in membranã degenerãs
D prioribus musculis insidet: uterq; uero istorũ ex ilium osse ducit originem carnosam: hinc dein
de obliqui sursum protensi musculis transuersis insident: postea quatuor costarum, (quas Latini
spurias, Græci nothas appellant,) extremis carnosiores iniiciunt. Tendo aũt ipsorum tenuis, in
quẽ cessare dicti sunt, medius inter rectos musculos & ꝑdictorũ tendinem ꝓcedit: etenim duo
amborũ musculorũ tẽdines in unũ coire uidebunt: ob quod separare ipsos haud mediocris est
negocii, ꝑsertim cũ ab hisce particulis totius animãtis cõsectionem auspicamur. In ꝓposita ad-
ministratione musculos istos incidere aggressis ꝓcliue est tendines utrunq; musculum cõsequẽ
tes secernere: ubi.n. primum carnosa portio desinit, inde nimirũ tendo ꝓcessit carni cõtinuus.
Hanc igitur propriis finibus circumscriptã inspiciens, tendinẽ membranosum ex utraq; ipsarũ
prodeuntẽ facile cõperis. Insuꝑ ex ea regione tendo hic ducit originẽ, ubi rectorũ musculorũ
costa in latere utriusq; habet: siquidẽ priore parte duo hi musculi ꝑ anteriores costas mutuo se
contingunt: ex lateribus aũt, ut dictũ est, mẽbranosi ipsis tẽdines accedunt: sũba ipsorũ ꝑ totã
lõgitudinem carne cõstat: ab elatiore parte ẽt tendo nusq̃ est cõspicuus. Quapꝑ & in pubis os
carnis interuentu cõiiciunt. Iã uero in hisce partibus exacte inuicẽ coeunt: atq; hoc ipsis primũ
accidit inferius, q̃ animãtis umbilicus est: qppe elatior ipsorũ portio, sicut paulo ante ostendi
mus, adiacet qdẽ, nõ aũt adunit. Hãc cõiugationẽ octo abdominis musculorum tertiã ponito.

Reliqua

Reliqua uero quarta tũ ex recta iliũ oſſis linea, tũ ex lateralibus uertebrarum,qui in lumbis ui- F
ſuntur,proceſſibus orit:uerum non ſtatim,ſimul atq; utercq; enaſcit,muſculus efficit:ſed mem-
branoſum ligamen ualens ex cõmemoratis oſſibus productum, deinde in proceſſu fibris adau
ctum tranſuerſis,in muſculi figuram degenerat:ad hæc partibus internis cuiuſq; ſpuriæ coſtæ ſi
nium ſubhæreſcit. Quemadmodum uero muſculi fibrarum acceſſione facti ſunt, ita rurſus in
priori parte ipſis deſtitui in latum tendinem terminant. Ac tendo hic, ceu etiã cõplures pdicti,
haud paucos medicos latuit,ut qui membranoſus tenuiſq; peritonęo oblæreſcat: & ex ambo-
bus unà ſitis compoſitus,non ut eſt,ſic etiã apparet,ſed ſimplex una membrana eſſe uidet. Ita-
que conãdum eſt,quã tendines primum ex carne pdeuntes peritonæum cõſcendunt, ea maxi
me unitatem ſeruare:nã,ſi tendo à carne fuerit auulſus,nõ poteris amplius ipſum ſeparare,niſi
exercitatus peritusq; utrorumq; naturæ. Deniq; in abdominis ſutura, γαστρογραφίαν Græci uocãt,
tanquã peritonæum attollunt, & ex ambobus dictis cõpoſitum cõſuunt: dico autẽ ex perito-
næo re uera & muſculi membranoſi fine. Porro ipſum peritonæum latis araneorum telis ſimilli
mum eſt,ſimplex,& tenue inſigniter,nõ ut quidã tendines,membranæ modo extenuati:qui, ſi
clara luce inſpiciant exacte,fibras tenues ipſos intercurrentes repſentant. Sed peritonæum ali-
ter habet:eſt .n. ſimplex, uti diximus,totum ſibi continuum, unum quoddã ex primis corpori- F
bus,ad amuſſim ſimilare. Quin etiã manifeſto apparet, quale natura in imis partibꝰ exiſtat, ubi
muſculis tranſuerſis ab eo ſeparatis ſolum habet: nã hi commiſcent coeuntq; rectis inibi mu-
ſculis,à peritonęo digreſsis. De octo igit in abdomine muſculis abũde ſatis diſputatum eſt,idq;
ſane iuxta primam anatomicæ ipſorum adminiſtrationis ſpeciem, quam nunc expoſui.

Quo pacto adminiſtranda ſit abdominis muſculorum diſſectio,cum ab ea inchoaueris. CAP. 7.

QVomodo autem inde quis incipiens manum probe admoliatur,deinceps uenit explicãdũ.
Cutẽ ex abdomine detrahis,ex medio ipſius ſectionis principium aggreſſus, ubi nullũ eſt
periculum,quippiam ex iis,quæ ſubſunt ipſi,uel pertundere,uel diuellere. Nam membra-
na cuti continua indidẽ à muſculis ſubiectis diducta eſt: ac, quicunq; ab ipſa corporum natura
ueluti manu docet,is indubie cutem nihil obductam auellere idoneus eſt,ut etiam nihil eorũ, q
ipſi ſubdita ſunt uitiet. Procedens autẽ ad latera propter coſtas ſpurias,niſi curã adhibes, ueluti
caput exigui muſculi diuulſeris,quẽ ad axillã perferri aſſeruimus,anatomicis incognitũ. Nem-
pe mẽbrana cuti cõtinua fibras carnoſiores per interualla obtinet,primũ maiora,deinde mino
ra: rurſus ſibi ipſi ſupernutritas accipit uſq; ad muſculum ibi graciliimum ſimul & latum. dum G
uero ad axillã rurſum porrigit, fibris ex lata regione in arctiorem coactis carnoſum anguſtum
que factum. Quòd ſi inferius ipſius principium latum una cum cute ademeris, auulſam ptinus
carnẽ deprehẽdes,q axillæ partibus inſidet. Hãc,ſi induſtrius laborisq; patiẽs ſis, undenã auul-
ſa fuerit,diſquires:mox,cum nihil ex iis,q illic habentur, auulſum deprehendis, totus hæſita-
bis,quemadmodum & ego primum. At,ſi negligentior ac ſegnis extiteris,quales priores nobis
anatomicos in multis cõſectionibus eſt inuenire, tanquam rem nihili carnem hãc uel abſectã,
uel auulſam à ſubditis corporibus,q bus inſidet,humi piicies. Itaq; de cute huius loci exactius
detrahenda,q̃uo dictum eſt ẽt, hæc ſufficient. Porrò tota abdominis regione detecta, muſculos
octo ſic incidere cõuenit. Corpꝰ biſatiã à dextra parte, & ſiniſtra recta linea ſectum eſt,q deor
ſum uerſus p totum thoracem porrigit: huius ſcopos euidentes nactus, quos ego nunc recenſe
bo,undiq; utilem habiturus es ſpeculationẽ. Primus ſcopus erit mucronatæ chartilaginis extre
mum: Inde ſurſum p medium pectoris os pcedent, poſtremus finis pectoris oſſis uertex eſt:q
locus cauus & à clauiculis utriſq;,& à muſculis de capite productis circunſcribit,ut ablata cute
in cõſpectum palã prodeat: At deorſum uerſus lineã hanc protẽdenti, poſtremus finis eſt pubis
oſſium cõmiſſura:qđ uero intercedit,medium umbilici regionis habet:hoc ipſo loco ẽt ĩtetual H
li medium eſt,quo mucronatæ chartilaginis cacumẽ diſtat à cõmiſſura oſſium pubis. Si igit ab-
dominis muſculos oĩum primos ſecare aggrederis,ablata qdẽ cute ſectionẽ ĩcipe à mucronatę
chartilaginis extremo: hinc pgredere circa medium umbilicum,in ſuperficie incidẽs, quo poſt
primã ſectionẽ linea ſubdita cãdidior corporibus utrinq; poſitis appareat: ex qua maximũ ſu-
mes indiciũ pbe cõſectionẽ eſſe adminiſtratã. Muſculi ſiqdẽ carnoſi,quos rectos paulo ſuperiꝰ
nominaui,à linea cõmemorata diſtinguunt, q merito ambientibꝰ eſt cãdidior,cũ nulla ei cato
ſubſit:nã tẽdines mẽbranoſi rectos cõprehẽdẽtes muſculos,quos ab obliqs dixi pcreari, iux-
ta huiꝰ lineę cãdorẽ ĩ idẽ cocũt. Rurſus igit ipſã leuiter ſecabis,ut nihil eorũ,q ſubſunt,cõſeces,
ſed tẽdines dũtaxat à mutuo cõtextu ſecernas:id.n.ſi rite peregeris,habebis iã,iuxta parœmiã,
dimidiũ totius,quanq parœmia oẽ principiũ,totius operis dimidiũ itelligat, cũ multa principia
própte queant peragi. Quod uero cõſectionis muſculorũ principiũ ego dixi, re uera totius ope
ris dimidiũ exiſtit: quemadmodum,niſi ẽt recte ea perfeceris,tota cõſequẽs diſſectio confundi
tur,turbaturq;:ſed ea facta,quo dictum eſt modo,duplicẽ inde tibi ſucceſſurã adminiſtrationẽ
ſcito. Proſuerit autẽ priorem,quæ facilior eſt,exercere: ita nãq; ſpes eſt, ut poſtea aliquãdo diſ-
ficiliorem aggreſſus ab animi propoſito non aberres. Promptior faciliorque adminiſtratio eſt,

qua

A qua musculum rectum hamulo eleuatum, vel sinistra manu ad latus actum, dissecas, paulatim à subiectis corporibus separās. Quale verò in psenti sectione sinistra manu ministeriū† subieris, eiusmodi dextra secante melius cū altero etiā in prima oium administratione peregeris: commodius.n. hoc pacto rectā molieris sectionē, à mucronata chartilagine auspicatus. Porrò man⁹ ministeriū esto digitis quatuor ad musculi lōgitudinē iniectis, deinde cū in eo fixi sint, ad latus modice agentibus: si.n. hoc in utroq; musculo probe cōfeceris, medium ipsorum manifestius euadit, quà primā sectionem fieri pcipimus. At, cum recte diremeris, vel vna manus sufficiet, q̄ musculum incidendū leuitet in latus abducat: idem licet, ut dixi, hamo quoq; peragere: eaque administratio ad umbilici loca fiet, quoad notabilis musculi pars detecta cognoscat: nā perito næum ipsi unà cum neruei transuersorum musculorū exilitatibus subiacet, à quibus musculi oblōgi auelli solēt. Quapropter ego digitis quoq; à subiectis ipsos separo: uerum id ab initio, cū primū dissecas, agendū nō est: pcedēte uerò administratione, & manifesto ipsis iā direptis, quo totū negocium maturius absoluat, digitis subiectis reliquū musculorum à subiectis auellas, oportet. Posteaquàm hoc absolueris, vel superius ipsorū initiū, ubi diductum dixi existere, abscindēs, musculos paulum deflectere conaberis, quo circumscriptiones ipsorum clarius cō

B spiciant: siquidem extrinsecus tēdo obliquorum musculorum cōis, suppositus, cōnexum impedit. Si uerò capita ipsorum nolis pcidere, sed integra seruare cupias, tēdinē mēbranosum ipsis iniectum auellito: qui peculiare horū musculorū operculum parum studiose incidētibus esse putat: † ὶ cuius uice ὶ plurimi mēbranas cōnexas ppriasq; obtinēt. Detrahes autē primum ut simplicē, quò tectorum musculorum circumscriptio in cōspectum ueniat: rursus bifariam incides, distribuēs aliā ipsius partē primo maximoq; musculorum, aliā, q̄ sub ea est, secundo. Atq; ideo etiā uocent, ut modo oarratum est, hi qdē partim obliqui musculi, partim uerò primi, & secundi: sub his autē ad lōgitudinē expāsus tertius: sub quo quartus musculus trāsuersus peritonæo cohærescēs. Ita uerò cōiugationes ipsorum uoces, licer, primā sanè maximorū obliquorumq; musculorum, q à sexta thoracis costa incipiunt: secūdā his subcōtrariorum obliquorū: tertiā rectorum: & quartā transuersorum. Verum, cum abunde, in quibus dixi, fueris exercitatus, aggredere statim ab initio post rectā cōsectionē à rectis musculis separare, primum qdē superficiarium maximi musculi tēdinem: deinde uerò secundum ab ipso, q à secundo nascit: ac, ubi utrunq; utriq; connexum ostēderis, rectorum musculorum cōsectionē aggredere: sic.n. totū opus clarum tibi euadet, ut nihil cōfundatur, musculis simul cum neruosis ipsorum tenuita-

C tibus distinctis. Quod igit prius feceris, desup à thorace io primo musculorum coniugio incipiens, id nunc rursus facito, nēpe tendinē mēbranosum aggressus: quo leuiter eleuato primum maximumq; musculum adusq; ipsius originem separes. Noo tamen in hac administratione usq; ad totum pertingere queas, vt cui pectoris musculi obhærescant. Hunc igitur eatenus incidito, quatenus detectus musculi exortum euidenter potest ostendere: reliquos uerò tres musculos amputare licer, etiā si non ex superpositis quippiam nudes. Quemadmodum.n. primum à tēdine incipiens usq; ad superiorem exortum dissecuisti, fibrarum cōtinuitatem secutus, ita quoq; secuodum incidas, à tendine quidem primum ad fibras ipsius transgressus: deinde cōtinuitatē illarum usque ad exortum, quem paulo ante commemoraui, reseruans. Quin etiam tertij musculi carnosi consectionem usque ad umbilici regionem emolieris: illinc uerò alterum musculorum alteri imis io partibus coeuntem conspicies: nec non transuersorum coniugationis subiectæ infimam partem ipsis ioibi contextam: nam ea paulatim à peritonæo discedit, & solum ipsum nudum relinquit. Hæc igitur in præsens de abdominis musculis sufficiunt.

Diligentior de Septo transuerso repetitio. CAP. 8.

D REpetētes aūt de septo trāsuerso dicamus, q̄ de ipsius natura īdiscussa dimisimus, qm̄ prius apparere nō pōt, q̄ abdomē aperiat. Cōstat aūt oībus licere nobis, si oō multa in uno animāte uelimus ostēdere, ppositas partes obiter incidētibus ad id, qđ instituimus, frequēter digredi. Quid.n. si aliqs de phrenū duntaxat natura uoluerit ostēdi, uel si ēt de structura ipsarum q̄stio qdā fieret, administrationis anatomicæ indiga? An nō in huiusmodi occasionibus rō est totum qdem abdomen unà cum peritonęo, prout euenerit, perscare: cæterum intestinis excēptis primū septi ex spuriis costis exortum indicare, de quo paulo supra egimus: deinde, quomō spinæ inserat, patefacere: postea particulas ipsius distinguere, & nō solum substātiis, sed etiā situ, actione, & usu differentes? Etenim medium ipsarum est musculus, qui tendinē latum omni ex parte à carnosis cōprehēsum definit: ex utraq; autem ipsius parte, superiore puta, & inferiore, tenuis membraoa obhęrescit, quam accurate, si animum huic accōmodes sermoni, deteges. Harum itaq; elatior, quæ duplex est, totum thoracis cauum sublinit, à dextra parte altera, à sinistra quoq; altera: non.n. una quædam est intra thoracē spatiosa laxitas, sibi cōtinua, sed à prædictis mēbranis intercipit: quæ recta linea ad pectoris lōgitudinem mutuo sibi cohærent, nisi quantum ea in parte abscedunt distantq;, qua cor situm est. Hoc.n. inter se medium capientes propria inclusum membrana ipsis crassiore, ita ad mucronatam chartilaginem usque porrigūtur:

† Dextra secanti feceris, eiusmodi melius.

† ἐπίπωμα .i. quasi operculum.

tur:utrinq; cōprehendentes,ut dictū est,cordis inuolucrum,περικάρδιον Græci appellāt,siue mē E
branam siue tunicam tu uelis nominare.Totam itaq; utranq; thoracis regionē internā mēbranæ subcingunt,natura simplices,telæ araneorū modo:uocanť aūt in costis, cingētes,græce ὑπεζωκότες:ubi uero rectæ ad iugulum usq; perferuntur,intercipientes,græce διαφράττοντες:ubi pulmoni circumhærescunt,huius operimentum existunt. Basis ipsarū supernis septi partibus obiecta est:quemadmodum inferioribus alia quædā membrana huic persimilis substrata,quæ peritonæi uertex optimo iure nuncupatur. Cæterum hæc membrana sibi cōtinua totā inferiorē septi trāsuersi regionē sublinit: ac,ubi illud usus necessarii gratia perforatum est,ibi ijs ipsis,quæ permeant,circumhæret,simulq; expanditur:simili modo membranæ, quæ desuper thoracē cingunt,et cum uasis ipsas perreptantibus tū extendunť,tum procedunt in orbē circundatę. Duo sunt foramina septi,alterum grande,quā uertebris uia exhibeť,stomacho & magnę arterię præparatū:reliquum uero minus cauam uenā supernis animalis partibus sanguinem deriuantē excipit,& magna cum securitate trāsmittit:etenim hæc cōmissura admodū pertinaciter cohęret, & membranam simul,quæ in dextra thoracis habetur,emittit.Porrò nullum ex his instrumētis quenquā potuerit latere,neq; uena caua,neq; stomachus,neq; arteria,præsertim,eum,ut expositum est,ima septi trāsuersi pars fuerit detecta.Prius aūt succurrit dissecantibus uena caua,ceu F
in sublimi suspensa,& nihil ante se cōtinens, musculis sublatis. At,si alterū septi foramē exacti* uoles cōtueri,bifariā administrationem aggrederis.Nō nunquam thoracem in longum aperis, deinde stomachum ex supernis partibus ad septū trāsuersum descendentē sequeris : nonnunq̄ uentriculum attollis,simul & retrahis:siquidem orificium ipsius propter septum positū, nō tamen ualide cōnexū,ueluti caua uena,spectatur,sed laxis membranis interceptum : Est aūt hoc septi foramen nō exacte orbiculatū inibi,uerū triāgulo potius simile, cui uertex sit sublimior,

* de Ossium na. paulo ante medium.& 2 Epid. sect. 4.

basis autem dorso innixa:quid enim aliud,quàm quod Hippocrates ait?Siquidē phrenes seu se »
ptum hoc in loco comprehendit arteriā,& stomachum,arteria in ipsa media regione spinę inni »
xa,stomacho in sinistra ipsius parte porrecto.Quinetiam uena quędā simul cum ipsis exigua,& »
nerui duo permeant:de quibus disserere accuratius pſens tēpus non postulat.Neq; enim de arteria sermo uel stomacho horū ipsorum gratia explicatus est, sed ueluti appendicis loco pꝑter septi foraminis inibi expositionem institutā mentio ipsorum facta est: iterum tamē suo tēpore explicabūtur absolutius.Verum septum transuersum ob hasce particulas elabentes, immo etiā ob lumborū carnes nō spinæ uertebris inibi cōnexum est,etsi requirebat:quippe musculus circularis,ut comprehensum est,habetur,qui supra oēs alios thoracis musculos longissimo uitę tē G
pore functionē suā obit:cuius gratia offi cuidā ex iis,quæ secure affirmata sunt, ualido ligamento cōnecti desiderabat:quia uero relatis instrumētis deorsum uersus pꝛtendere necessariū erat, lumborumq; carnibus ad phrenibus eminētiora attolli, ideo septi trāsuersi musculus ad spinā connexu priuatus est.Præstat aūt non simpliciter dicere, omni ipsorum connexu priuatus est, sed huius partis.Natura enim ingeniosa,& quæ nihil alicubi in animantibus cōformandis curæ ac diligentiæ omittat,inferiori parte septum transuersum uertebris per duo ligamina ualentissima connexuit.Nā partes illæ septi transuersi,quæ arteriam & stomachum circūprehendunt,super uertebras cōsequentes expandunť, in aliis sane quibusdā animantibus longius, quibus totus thorax & ualens & robustus est:in simiis uero non tantum insunt, uerum etiā per ligamina minus ualida,q̄ in aliis animalibus,habentur. Verum de illorum discrimine iterum disseremus.

De musculis lumborum. CAP. 9.

NVnc,quoniam de simia in primis sermo nobis est institutus, hanc tu quoq; incidens,septū transuersum spectabis:nec non musculos stomacho subiectos spectabis,cū ordo cōsectionis eo peruenerit, usq; ad quartam thoracis uertebram descendentes. Itaq; per totam spinam, H
quæ intrinsecus musculos obtinet,solius thoracis mediæ uertebræ nudæ prorsus erūt, numero senæ.Qui igiť superius à capite incipiunt, superiorem totam spinæ portionem inflectunt, lumborum uero carnes solam inferiorem:quæ in medio consistunt,simul cum iis,quæ utrinq; sunt, mouentur.At detectis magna ex parte,quæ infra septum habentur,nihil mali fuerit membranā lumborum carnibus superstratam detrahere: est autem hæc sicut iterum docebitur, peritonęū lumbis obhærescens.Quo auulso carnes ipsorū clare conspicies, singulos utrinq; musculos exactos uel spinæ longitudinem mutuo connexos,desuper, à quo dixi initio , toti lumborum lon-

de artic. sect. 3. tex.41.& 41.7. 272.l.g

gitudini expansos:cum iam propter os latum uenerint,(uocatur autē hoc,ut nouisti,à quibusdam sacrum) dirimuntur inuicem,internis ilium adhærescentes.Itē aliæ carnes numerosę inibi simul prodeunt,ex iliū osse natæ.Sequens igitur carnes deorsum tendentes, quas ψόας Gręci nominat,tendines duos has ex ilium osse adeuntes in utraq; lumborum carne reperies, quos anatomici aponeurosis myon, id est neruosas musculorum propagines,nominare solent: Alter ipsorum interior,quem etiam ligamentum rectius,quàm tendinem,appelles,ei maxime parti inseritur,qua pubis os cum coxa connectitur:reliquus in paruum femoris processum(throcantera uocant,) pertinet. Prior ex elatiore parte carnium lumborum exortum habet per internam

regionem

A regionem procurrentē:secundus ex humiliore,quæ extrinsecus ipsi porrigitur, immo ēt ex ea parte,quæ ab ilium osse tendit.Itaq; prius ligamentum longius est:tendo autem, qui ad exiguū femoris trochātera pertingit,breuior,quanquam nec ipse quidem sit inualidus: sed hunc ad cō sectionem musculorum coxæ articulum mouentium reserues. Alterum uero exquisite intuitus duriorem candidioremq́;,quàm pro tendinum natura,inuenies, ceu ex ligamentorum substātia conflatum: quapropter etiam internæ lumborum carnis caput magis,quā finem , ipsum existimare oportet. Ita utrunq; exteriorum partium caput ex ilium osse processum exigit, multo quidem interno minorem,sed eundem usum subministrantem.Nam prædictæ duæ lumborum carnis partes tensæ deorsum flectunt,tum eam partem spinæ, quæ per lumbos totos habet: tū eam dorsi,quæ continua ipsi est.Pari modo musculi stomacho subiecti,de quibus posterius pagetur,superiorem spinæ partem inflectunt,nec non ex dorsi uertebris aliquid comprehendūt. Verum lumborum carnes in se ipsis caput obtinent tendinis, qui ad femoris trochantera pertinet:quantum autem ex utraque harum parte habetur, finis potius est, quàm caput duorū musculorum spinam flectentium:ut uidelicet tres utriusq; lumborū carnis partes existant, una interior,superi⁹ elatiore orta principio:altera media,humiliore:tertia deinde extrema,demissiore
B rem etiam media *processum carnosum exigens. Verum ligamen infra hanc ab ilium altioribus incipit:quare etiam longitudine,sicut & crassitie, hæc pars ab aliis duabus abest. * κατάφυσιν.

De spinalibus musculis. CAP. 10.

IAm uero post prædictos omnes musculos spinalium totorum processus diligenter considera. Incipiunt etenim ex secunda ceruicis uertebra duo, singuli capita inuicem disiuncta obtinētes.Explent autem medium ipsarum interuallum musculi ab anatomicis prætermissi:de quibus antea abunde disputatum est.Semper autem magis ac magis corpulenti euadunt, quamuis à te nuibus oriātur capitibus:nam ex unaquaq; uertebra processus aliquis ipsi commiscetur:ac inibi collum permeantes,tum magnitudine tum robore insignes fiūt. Et primum in colli extremo in idem coeunt musculi,inibi utraque spinę parte nati,hic dextra,ille sinistra,ut omnia amborū musculorū capita quatuor numerentur.Fibræ ipsorum obliquæ sunt,quædam à spina ad priora inferioraq; decurrentes:nō nullæ cōtra ex lateralibus orientes processibus, quæ retro deorsum que uergāt.Curā ipsis diligentem adhibe, cum utroq; musculo dissecto ad lūbos deueneris. Ibi siquidē musculi ex ligamento quodā mēbraneo: qđ à spinæ locis ꝓdiit,gignunt, ex ima parte ad postremas thoracis costas sursum paulatim obliq; tēdentes: qui quidē in aliis animātibus no
C tandæ magnitudinis habentur,in simiis uero similes oībus iu thorace exiguis.Hi musculi extremas costas detrahunt:inseruntur cæteris quidē animantibus usq; ad tertiā & propemodū quartam,si ab ima parte numeres: simiis usq; ad secundā tertiamve spuriam perueniūt: interdū ēt hanc contingunt.Prætermiserunt autem & hos anatomici,partem ipsorum aliquā, ut coniicio, cū octo in abdomine musculis simul amputantes,aliquam uero spinalibus affixam relinquētes.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS

LIBER SEXTVS

ARGVMENTVM LIBRI

Agit de Instrumentis,quæ Alimentum conficiunt & distribuunt,quæ Excrementa recipiunt,quæ Excretioni illorum famulantur.

De Anatomica exercitatione,quæ in simijs,& reliquis animalibus facienda est. CAP. 1.



QVoniam satius uisum est eodem hoc opus prosequi ordine, quo commentarium de particularum usu absolui,in quo post artuum enarrationē, de nutrimenti instrumentis agitur, consentaneum fuerit, nūc quoq; de his disserere.Itaque manibus pedibusq́; simia homini simillima est, cui neq; facies oblonga,neq; canini dentes magni.Etenim hæc pariter aut augescunt,aut minuūtur,quemadmodum rectus incessus, cursus uelocitas,magnus in manu digitus,temporum musculus,& pilorum iuxta duritiam mollitiemq́ue, longitudinem & breuitatem,differentia. Verum ex his enumeratis quodlibet contemplatus,alia quoque poteris cognoscere:quippe uniuersa hæc simul tum increscunt, tum minuuntur inuicem.Si quandoq; simiam conspexeris erectam currentem, statim ex longinquo hāc similem homini existere cognosces:ac poteris omnia in ea esse,quæ ante paulum enumeraui,prædicere,faciē rotundam,dentes caninos exiguos, maiorem manus digitum nō adeo exiguum, ut in aliis simiis proportionalem : rursus pedis digitos minores , quàm quos reliquæ simiæ obtinent : temporum musculos exiguos , sicut etiam eos, qui ex femore ad tibiam per

tinent,haud in longum,pcedentes:ad hæc os coccygis appellati minutum:minimeq; hirsutam E
esse hanc simiam,& pilos habere haud admodum duros,uel prolixos.Ita siquid ex relatis secus A.l.1.f.1.d.4.
habeat,alia quoq; different. Iam nõ nullæ ex ipsis proxime cynocephalos specie accedũt adeo, fu.1.c.12.fol.
ut etiam lati ossis mucronem (coccyga nuncupaui,) longum repsentent: quædam cauda ipsos 13.f
imitanť:atq; hæ inter simias hirtiores sunt,pilo uestiunť duro rectoq;,& aspectu sunt efferacio-
re. Exactæ uero simiæ aspectu sunt timido:& musculus temporalis pfectis simiis plurimum at-
tolliť:ibi autem cessat,ubi sutura coronalis,quam Græci stephanixã appellant,habeť,ut in ho-
minibus est cernere, Simili modo dẽtes magnos quidem omnes,sed caninos magis cõspicuos,
quemadmodum & maxillam longã:& pollicem in manu omnes simiæ,quæ cynocephalos imi-
tantur,exiguum admodũ habent.Tales,musculos quoq;, qui ex femore in tibiam descendunt,
lõgissime expansos obtinent,atq; ideo colligatum,ut ita dixerim, totum poplitem : cuius causa
crura pfecte extendere,ac probe iis cõsistere nequeunt . Cui uero animali cõmode erectum si-
stere à natura datum non est,quomodo uel incedat erectũ,uel currat uelociter?Neq; igitur ma
iorem in pede digitum habent grandem,hominum modo,neq; alios exiguos : sed oẽs ex æquo
magnos:is minor cæteris est,quem homo habet maximum.Porro caudæ initiũ quoddã ipsis in
est:& huiusmodi simiæ toto corpore cynocephalos referũt . Quemadmodum igitur pstat simia F
rum homini,quã fieri poterit,simillimarũ artus dissecare,cum te in exemplo exercere institues,
ita satius est in talis simiæ inopia etiam dissimilium aliquam capere,sicut etiã , si in totum simia
desideretur,cynocephalum,uel satyrum,uel lyncem,summatim ea animantia,quibus artiũ ex-
trema in digitos quinq; discreta sunt.His ipsis & clauiculæ insunt,& pectoris os minime acutũ,
enq; bipedes incedũt,hominis claudicantis modo,His uero animantibus succedunt ursus,leo,
& uniuersum omnia,quæ à serratis dentibus καρχαρόδοντα græce dicũtur: &, nisi pusillum esset
reptilium genus,ut mustelæ,feles,& mures,cõducerent & horum artus ad cõsectionum exerci-
tia:omnia siquidem hæc quatuor cõstant digitis,magno abolito,nisi quòd quibusdã ipsorũ ue-
luti delineamentum quoddã in radice habetur:sed neq; hãc ab indice multum secretã, ut in ho
mine spectabis . Attamen in simia pexercitatus etiã hæc poteris dissecare : nam pter alia tendo
quoq; ad interiorem cutem summæ manus pcedens his inest animantibus,quemadmodum ẽt
musculi digitorum motores, sic qui brachiale radiumq; mouent . Eos uero tum musculos,tum
tendines,qui magnum digitũ mouent , hæc animantia non habere cuiuis notum est:uerum (ut
uno expediã uerbo,)& ex actionibus,quas obeunt:& de figura particularum , quã singula ani-
mantia extrinsecus habere uidentur:& de structura ipsorum, non nulla tibi indicatio desumeť. G
Nam particulæ,quæ simili munere funguntť,& eandẽ à foris figurã obtinent,necesse plane est eã
dem quoq; interius structuram sortiri:ita uero iis,quæ similem actionem obeũt, similemq; figu-
ram exteriorem repsentant,similis nimirum & interna particularum natura tota existit . Quip-
pe natura cuiq; animanti corpus animi affectibus idoneum cõdidit:atq; huius gratia simul atq;
nata fuerint,omnia particulis utunť, tanquã à magistro edocta. Formicas igiť, culices, pulices,
aliaq; id genus minuta animalcula nequaquam dissecare unquã sum aggressus:quæ aũt repunt,
quemadmodum mustelæ,& mures: tum quæ cõuolutim serpunt, ueluti serpens : ad hæc multa
auium genera,& piscium subinde incidi, ut firmiter psuasum haberem & unam esse mẽtem , q̃
hæc formet:& moribus animantis , corpus in uniuersis esse peculiare . Tali siquidẽ cognitione
fiet,ut intuitus quoddã animal antea non uisum,pnoscas,qualem nã sub cute structurã habeat:
ac frequẽter ego hoc indicaui,non aliunde,ut dixi,eius cognitionem peritiamq; indeptus,q̃ ex
firma psuasione , quod singula animãtia corporis structuram animi motibus facultatibusq; p-
priam obtinerent.Nullum itaq; miraculum est,cuiusq; animantis internã cõpositionem ex figu
ra exteriorum clare cõspecta pnoscere:multo magis,si functionem obire ipsum uideas,quemad
modum nup dixi de iis,quæ recte gradiunť.Quin ẽt uoce animantis audita,de illius instrumen H
tis coniecturam aliquam sumere poteris,non ex magnitudine uocis tantum,sed alia quoq; spe-
cie.Verum de hoc manifestius ageť,cum ad uocis instrumentorum cõlectionem peruenero . In
præsentia aũt hoc quoq; de artubus tractaui uberius, q̃ structurã ipsorum in primis huius ope-
ris cõmentariis exposuerimus . Cum itaq; in eis præexercitatos sermonem persecuturos spera-
rẽ,ceu exempli ipsorum gratia,de aliorum animantium simili & eodẽ percẽsui:qđ tum ex fun-
ctionibus,tum forma aĩantis uniuersa & particulari,consideres,licet. Digitus siquidẽ, ubicun-
que fuerit,eãdem habet structurã,quatenus digitus est:ita uero si proprii generis digitus fuerit,
similem tali generi structurã semper obtinet.Eodẽ modo cubitus radius , & alia singula habent.
Quatenus.n.radius uel cubitus est , semper eadẽ cõstat structura : quatenus autẽ sui generis uel
radius uel cubitus est,simili quidem in similibus,proportionali in dissimilibus . Qui igitur bone,
& dextra natus indole se exercuerit,facile inuenit,quid in singulis rebus idem sit,quid non idẽ.
At,qui nec probæ fuerit indolis,neq; exercitatus, forsan & hic præ animalium confectorum co
pia adduci nũq; potuerit,ut uel obscure ac leuiter intelligat idẽ nõ per accidens,neq; put eue-
nerit,sed ex ppria substãtia cuiq; speciei inesse: quod aũt nõ idem, à nullis , quæ particularibus
accidunt,indiuiduas substãtias nominare solemus.Cum.n.uideas membrum non modo extẽdi

flectiq;

A flectiq;, sed etiam in altera circumagi, necessario duo musculorum genera obtinet, alios extẽsionis & inflexus, alios ad utrãque partem deductionis authores. Cum igiẽ pterea consideraueris uno ne osse membrum constet, ut in brachio: an duobus, quemadmodum in cubito radioq;: uno quidem osse inuento, musculos in eo tum rectos tum obliquos quærito: Sin autẽ duo fuerint, ut in cubito radioq;, scito protinus alterum ipsorum membri extensionem & flexum moliri, alterum in latera circumagere. Ad hæc non ignorãdum est etiam ex musculis ea mouẽtibus situ obliquiores existere, qui obliquos motus subministrant: rectiores autẽ, qui rectos. Verum omnibus commune membris inest, quæ eosdem motus sortiunẽ. Magnitudo musculorum, figura, & positura similis in membris forma similibus existit, dissimilis in dissimilibus. Eadem ratione & in digitis, quamuis animal, quod dissecaẽ, minutius fuerit, cuiusmodi sunt reptiles ipsi mures, necesse est musculos, qui flectunt extenduntq; singulos digitos, non aliter, quàm in homine, cõspici, quòd si in latera quoq; digitos moueri uideas, necessitas omnino est & motus ibidẽ animantis illius hominibus proportionari: ut cuiusq; latio paruum digitum uersus, ab exterioribus in oratione propositis & tendinibus & musculis fiat: ad magnum uero ab interioribus. Magnum autem ipsum, sicut & paruum, quamplurimum ab aliis omnibus abducere in eius ge-
B neris animantibus comperies musculos, similem situm humano sortitos. Vnde confectio ipsorum facilis tibi futura est, tanquam sæpius antea manum ei admolito. Proinde, si quæ primo commentario de manu disputata sunt, memineris, & prompte, cum audires, didiceris, ea, quæ nuper relata sunt, prompte quoque in animalibus comperies.

A.l.1.f.1.d 5 fu.1.c.19.fol. 14c

De tribus instrumentorum generibus, quæ pertinent ad alimenti distributionem. CAP. 2.

QVæ autem hoc libro de alimenti instrumentis dicere institui, quorum gratia quoque huc usq; sermonem deduxi, fide carere forsan primum audita uidebunẽ: sed, cũ in multis eiusdem speciei & diuersæ animantibus inspiciundis pones industriam, non amplius à fide aliena tibi apparebunt: attamen miraberis, hæc unam artem omnium animãtium opificem demonstrare, quæ partium structuræ scopos, ipsarum usus esse uoluit. Cum.n. unus sit usus cũctis animantibus communis, cuius gratia alimẽto indigeant, reperies instrumenta in singulis ipsorum generibus triplicia. Quædam prima ratione à natura facta ad concipiendum alimentũ, cõficiendumq;, & in totum corpus deferendũ: Alia, secunda ratione, quę excrementorũ sunt receptacula (nihil autem refert, excremẽta dicas, an supflua, ut græce περιττὰ, siue, ut Aristoteles, περιττώματα:) Reliquas alias particulas tertia ratione triplices struxit, quæ horũ excretionibus
C subseruiunt. In quã itaq; particulam cibum animantia recipiunt, uentriculus nominaẽ. In hoc leuẽ quandã & primã subeunt mutationem ingesta, ac pparanẽ iecinori: quod maximã alimẽti in ipsum pmeantis alterationem emoliẽ. Hinc uenæ cõfectum ipsum in totum corpus deriuãt. Porrò, ut ex iecinore purum nulliusq; supflui particeps uniuerso corpori dispenseẽ, natura instrumenta ad id accommodata cõdidit, idq; secunda iã ratione, non primaria certe, sicut priora, quæ cõmemorauimus. Ex his instrumentis alia quod subtile & leue in eo habeẽ, expurgant: alia, quod terrestre & graue est, alia, quod inter hæc duo consistit, aquosum serosumq;. Priora, quòd bilem recipiant, meatus bilis receptores, græce χοληδόχοι, à medicis appellanẽ, & uesica similis meatibus bilis receptrix, græce χοληδόχος dicta: quæ uero terrestre & graue excrementũ cõtinent, ex uisceribus lien est: ex † uenis, ima pars intestini recti: quæ reliquũ tertium excipiunt, meatus urinarii (οὐρητῆρες Græci uocant,) renes, & uesica. Vt autẽ in arbitrio animantis superfluorũ sit excretio, musculos natura terminis uasorũ ea cõtinentiũ affabricata est: qui tertia iã rõne inter alimenti instrumenta habenẽ. Itaq; necessario tria hæc instrumentorũ genera oĩbus aĩantibus ad alimẽti distributionẽ natura cõdidit, atq; hoc est cõe, & idẽ in uniuersis. Intestina q dẽ & uẽtriculus, uenæ, & iecur ex eorũ numero sunt, q̃ prima rõne facta dñr: discretio-
D nis aũt purgationisq; recremẽtorũ gratia cõdita uasa, q̃ bilẽ recipiũt, & iecoris uesica: insu p liẽ, & renes ex secũdis cõsistũt: musculi uero, q recremẽtis egerẽdis subseruiũt, tertiis annumerãẽ.

Vesalius. † Al. intestinis. fortasse tamẽ legendum ex uenis ex, quæ ad imam partem recti intestini pertinent.

De differentia uentris pro ratione alimentorum, quibus animalia uescuntur. CAP 3.

POrro, qm̃ non nulla animantia ualidis alunẽ nutrimẽtis, q̃dã imbecillibus, eo natura respiciens, particulares uentris differentias machinata est. Si itaq; animans non nunq̃ uideas siue ex India, uel etiam Lybia, siue Scythia profectũ, quod antea non conspexeris, alimentũ ligneũ spinosumq; assumere, magnũ huic & asperum noueris cõstructum esse uentriculum: Si aũt superiores etiã dentes non habeat, uentriculos huic necessario plures existere, ut in primũ statim pabulum ingerat: mox ex hoc ruminans ore cõficiat: deinde rursus in alium uentrẽ deglutiat: ex hoc rursus statim in alium transferat. † Postea ex illa differentia alimenti instrumenta primaria rõne facta sunt, ut uentriculus, iecur, uenæ, intestina: secunda ratione ueluti renes, lien, uesica fellis, meatus urinarii: tertia rõne musculi sedẽ pubemq; cõplexi. Cum dico, primum locum obtinent simiæ: secundũ, his similia: tertium, ursus: quartũ, serratis dentibus pdita, & sues: quintũ, solipeda: sextũ ruminantia, rursus ad aliã differentiã respice.‡ Vbi.n. prius ex spectatis tibi naturæ operibus fueris eruditus, artificiũ ipsius in aliis quoq; oĩbus idẽ esse cẽseto. Sic itaq; de hominũ artubus ẽt pronunciamus, nõ sustinentes omnes uidere statuas, quas Phidias & Polycletus fin-

† *Verba ĩ margine ab aliquo posita, ac postea à librariis in contextũ recepta.*

xerint, sed ex iis, quas iam uidere licuit, aliarum quoq; iudicium sumimus: quare, & qui naturæ E
operũ peritus fuerit, ex uisis iã aliorum quoque aliquã faciet coniecturã. Itaque instrumenta,
quæ cibum conficiunt ipsumq; præparant, tantã habere magnitudinem, taleinq; formã, qualis
maxime alimento ingerendo conueniet, persuasum est omnibus, quicunq; in operibus ipsis ma
gis sumus uersati. Id igitur ex me discas, quoduis animal superioribus carens dentibus plures
uentriculos obtinere, & omnino ruminare: sicut rursus, cui superior dentium acies cõcessa est,
hoc nec ruminare posse, nec etiam multos habere uentres, sed unum tantum, & sic instructum
ut in carniuoris. Iam cornigeris sup nos dentes magna ex parte abesse nouimus, ut quibus ter
restre capitis partium recrementũ in cornua absumat. Sed non, quia cornigera sunt, ideò plures
habent uentriculos, uel ruminant: † quia auté durũ spinosumq; cibum assumũt, non indigent
dentibus superioribus: quippe & camelus, quãquã cornibus careat, tñ & ruminat, & multos ha
bet uentres, qm spinosum ligneumq; alimentũ depascit. Huius auté gratia interior quoq; oris
mẽbrana ex toto aspera est, & ea, quæ uẽtribus obducta est, similiter. Vberius tibi pcenserem,
quãto in omni animantium genere artificio utat natura, nisi à pposito opere esset alienum: sed
tñ de eo indicasse sufficier, quantum orationis usus requirebat: nã alimenti instrumẽta, in quo
cũq; uoles animante contẽplari, ad eum modũ deprehendes, ut in quarto & quinto operis de F
partiũ usu libro cõprehensum est. Exempli gratia, omnes uenas, quæ p intestina, uentriculũ, lie
nem, & pterea omentum dictum intercurrunt, ad hepatis portas porrigi uidebis: nã & omentũ
unum quoddã ex cibi instrumentis est, quod instrumentis primaria ratione factis, ipsumq; ci
bũ cõficientibus ueluti opereulum cõgenitũ, fouendi gratia pparatũ est. Itaq; relicto in psenti
libro intestinorum & uentriculi differentiarum examine, omnia, quæ dicturus sim, in uniuer
sis animantibus reperies. in quorum etiã consectionibus exercitandum te censui. Simias quidẽ
primas collocaui, & maxime ex his ipsis, quæ hominũ figurã propius accedunt, sicut paulò an
te relatum est: deinde quibuscũq; animalis nomen cõpetit, hæc auté omnia genere uno cõpre
hendunt, nominatq; animalia simiæ confinia, græce πιθηκοειδῆ: his succedunt ursi: deinde serra
tis dentibus pdita, mures, & solipeda dicta: ad hæc omnia sextũ quoddã genus ruminantia cõ
prehendit. Ea siquidem animantium genera ueteres mihi innuere uident, dum crebro pcipiũt
libros anatomicos, quos ipsi scripseruur, in illis examinari animantibus, quæ non multum ab
hominum natura, recedunt. Verum alimenti instrumentis non modo ipsa animantia, quæ in
opere de usu particularũ enarrauimus, uniuersa fruunt, sed etiã multa alia, quæ amplius ab ho
minũ natura discrepant. † Interim bifariã alimenti organa licet incidere, à posterioribus nẽpe G
abdominis musculis: uel à prioribus, ut pote peritonæo: quemadmodum quæcunq; conuolu
tim serpunt, repunt, & natãt. Quid, quòd ante hæc in elephãtis, camelis, equis niliacis, atq; id ge
nus aliis? siquidẽ oĩa, quæ cõmemoraui in illo opere de uasis alimenti, uniuersi ipsis insunt. Qd
cunq; igit ex eis dissecandũ habes, duplici modo aggredere, interdũ à musculis in abdomine si
tis incipiens: qui etiã tertii generis instumẽtorũ, q̃ nutritoria dicunt, existunt: aliàs ab ipsis pri
mis. Ab his sanè, q dignitate primi sint: ab extremis auté musculis, q ordine primas obtineãt.

Te Peritonæo. *CAP. 4.*

AT ego nunc prius exequar, quę structuræ rõne priora sunt. Itaq; musculos inferioris uẽ
tris uniuersos à mucronata chartilagine usq; ad pubis ossa diuidens, in corpus quoddã te
nue & latæ araneorum telæ simile incides, cui nomen inditũ est peritonæo. Verũ non tantũ ab
solute sic peritonæũ appellabit, sed à non nullis hæc tota appellatio indit, peritonæos mẽbra
na: à non nullis hæc integra, peritonæos tunica: sunt, qui etiã peritonæũ tegumentũ ipsum ap
pellent. Cæterum hæc particula admodũ tenuis substantiæ mẽbrana est, ex simpliciũ & primo
rũ corporum numero, quæ sanè etiã similaria nuncupare legitime solemus. Profecto peritonęũ
inde nomen sumpsit, q prendatur omnibus rum uisceribus, tum intestinis, tũ uasis, quæ inter- H
septũ transuersum & crura habent. Ita uero & aliis, quæ his interiacent, omnibus obducit, ex
quorũ grege est & uulua, & uesica. Iã uero animal resupinũ, in quo consectionẽ molimur, intui
tus, demissas ipsius partes andies, secundum psunditatẽ sanè, quæ pter spinã cõsistunt: secdm
longitudinẽ uero, quæ iuxta os latũ dictum usq; ad coxas & pectinis ossa habent; E cõtrario al
tas partes secdm psunditatẽ certe, quæ circa umbilicũ & cutem ei cõtinuã uisunt: secdm lõgitu
dinem aũt, quę propter præcordia cõsistuut. His itaq; uniuersis, & præterea ipsorum lateribus,
quæ dictorum intermedia sunt, membrana quædã tenuissima obtẽditur, quã citra diuulsionẽ,
præsertim septi, & musculorum duorũ abdominis cã attingẽtiũ, singulorum qdẽ in utraq; par
te, sinistra & dextra, haud procliue est detrahere. Vbi. n. hi latum tenuemq; tẽdinẽ, puta neruea
ex ipsis subtilitatẽ, ediderint, peritonæos mẽbrana solutu cõtumax eis cohærescit: ut etiam ab
dominis suturã, (græce dicitur γαστρορραφία) quam possibile est solius peritonæi facere, cum ner
uea exilitate dicta administrari norimus. Attamen, ubi seorsim peritonæum absq; omnibus iis,
quæ id cõtingunt, poteris inspicere, circulũ quendã referre uidebit, qui in quibusdã eius parti
bus laxos pcessus, in qbusdã foramina rñ obtineat. Porro separare ipsum incipis, postq̃ inueni
sti, ubi priuatim cõsistat, nulli musculorũ incũbẽtiũ adhærescẽs: un⁹ aũt hic locus est nõ multo
post

† At quia durũ spinosumq; cibum sumũt, simulq; dentibus superioribus carent. ita legendum esse ratio, & Galeni scopus suadent, quanquã codex quoque Græcus ualde est deprauat⁹, qui similiter in hunc modum restituendus est, ἀλλὰ τῷ φρυγανώδη σκληρὰν τροφὴν, καὶ δεῖσθαι τῶν ἄνωθεν ὀδόντων.

† Verba adiecta.

A. l. 3. f. 123. e. 1. c. 1. l. 184. E

A post umbilici regionem, ubi primum à transuersis secernitur musculis, & solum relinquitur. Quemadmodum igitur in hisce ipsum regionibus promptæ conseruabis, solum ab uniuersis ambientibus detectum, ita & labor est seruare, cum primū conscendens in transuersos musculos incideris: Quin etiam substantiam ipsius manifesto cognosces, in quibus partibus solū detexeris, exacte contemplatus. Insuper deprehendes male tem intellexisse, qui ipsum cum neruea exilitate in abdominis uulnere sarciendo ceu peritonæum solum consuebant: nam in ascensu palàm conspicitur, cum propius umbilici regionem accesserit, tenui transuersorum musculorum tendini connexum: à quibus ipsum haud mediocri negotio, quin aliqua parte dilanietur, liberari diximus. At cum grande satis animal fuerit, rem propositam licet assequi, & peritonæū sibi continuum ad costas spurias usq; conseruare: ubi transuersis musculis desinentibus alius excipit musculus ipsum uidelicet septum. Etenim huius quoque substantia musculus exactus figura circularis existit: quod in medio ipsius habetur, totum neruosum est: quod autem in orbem hoc ambit, uniuersum usq; ad primos processus carnosum est: de quibus uberius in proprio ipsius sermone præcensemus: præsens autem, quantum ad peritonæi communionē opus erat, iam explicatus est. Cessantibus.n. transuersis musculis peritonæos mēbrana carnosæ septi particulæ oboritur: à qua eodē
B modo detrahere ipsum conuenit, quo & à reliquis musculis auulsa fuerit: uerum in illis quidē iuxta animalis longitudinem ceu ad thoracē ascendebas: nunc ad profundiora descendere usque ad spinā oportebit, quoniā septum huic connectitur. Non tamen peritonęi ad carnosam ipsius partem consortium admodum ægre soluitur, quemadmodum id, quod cum neruosa init: attamen studiose operi incumbentibus liberatur, quousq; ad cauam uenā peruentum fit, propter quā gibba iecinoris septo transuerso adiacent, & connectuntur. Quòd autem phrenas uel septū transuersum dicere nihil intersit, quis ignorat? Insuper ab hoc connexu ad sinistrum, peritonæū alter humilius cum uentriculi initio coit, quod iam etiam os ipsius appellant, stomacho iuxta has phrenas cessante. Ibidem igitur peritonæū expanditur, primum orificio uentriculi, deinde toti capacitati, crassius se ipso factum, ut labor non sit ipsum à uentre detrahere. Quanto autem inibi crassius est, tanto tenuius iecori obtenditur, omnesq; ipsius particulas ceu tunica quædam peculiaris contegit. Cuius nimirum gratia non nulli peritonæū ipsum tunicam appellant, quoniam uentriculi, iecoris, lienis, renum, intestinorum, uesicæ, & uuluę inuolucrū est. Porrò nihil affert discriminis, inuolucrum dicas, an tunicam. Itaq; iecore interea relicto, peritonæum uentriculo obtensum sequere, donec ad extuberantiorem ipsius partem auuellendo perueneris, qua ma-
C gnam uenam toti longitudini uentriculi sublimius insidentem conspicis: item numerosam quādam tenuium uenarum seriem à sublimi illa uena in uentriculum propagari, aliā post aliā, uno ordine, unaq; linea: quæ ut diximus, pars uentris extuberantissima existit. Cum igitur peritonæū ipsi obtensum uenis interstitis occursarit, rectum ipsis statim cohęrescens, sursum ad magnā usq; uenā, à qua ipsæ nascuntur, protendit: & inuolucrum, uallum, firmamentūq; eisdem efficitur: siquidem & duplex inibi habetur, quòd uidelicet uentriculum in orbem ambiens totum ipsum contegat. Cum uero in tali circuitu priorem ipsius partem accesserit, inde rursus ad eminentiorem pergens, in uasa ipsa ibidem incidit, quibus etiam ex alto descendens occursabat. Itaq; similiter ipsa comprehendit: & quod à maiori uena sursum fertur, firmat: & in hac duarum peritonæi partium intercapedine uentris uasa consistunt: nihilominus tamen ipsis interiacet elatius uas magnum cui arteria quædam fit apposita, unaq; in ramos similes diffundatur.

De omento, & reliquis partibus peritonæi. *CAP. 5.*

AT, quemadmodum exiguæ grandium uasorum propagines in uentriculum demerguntur, ita in pronum, ceu ad umbilicum, aliæ paruæ magnorum soboles ex alto deferuntur, duabus peritonæi partibus cōprehēsæ. Et hoc ipsum corpus tū ex duabus peritonæi ceu plicis, tū ex ua
D sis, quæ media intra ipsas plicas cōtinentur, compositum, in quibusdam quidem animalibus haud multo infra, quàm umbilicus est, in quibusdā uero ad pubis usq; ossa procedit: (omētū Latini) ueteres Græci bifariam uocant, epiploon, & epiplun. Maximū id habent inter animantia homines, & simiæ: & inde pleriq; homines sæpe dicuntur epiploocomistæ, quasi dicas omenti gestores. Vocant enim sic herniā, cum omentum meatui ad scrotum descendenti incidit: quod mox dicturus sum. Ex reliquis animantibus nullum præter simiam huiusmodi affectu tentatur. Sed omentū hoc ab ipsis epiploi nomē sortitum est, quoniā nulli intestinorum connascitur, nisi quòd quibusdam pauculis ligamentis in dextra parte laxiori intestino, quod colon appellant, connectitur. Elatior itaq; omenti pars qualenā generationē habeat, exposuimus. De cæteris eius partibus deinceps agēdum. Cū ad amussim uenas inspexeris, quæ sub duplici peritonæo cōprehensæ, ex gibbo uentris deorsum uersus procurrunt, non cessandum est ab inspectione: uerum utrobique uenam gibbum ipsius intercurrentem persequi oportet. Siquidem per dextram animantis partem deducet ad processum, quo tenue intestinum ex uentriculo oritur: altera parte ad lienis concaua: cuius uisceris in sinistra positi, gibba ipsius pars ad extrema costarū, quas spurias appellaui, cōuersa est, & quicquid his ad sinistra ilia cōtiguum est: concaua autem ad dextram partem inclinat, contra iecur & partes inibi sitas. Proinde uena, quæ à uentriculi gibbo ad lienis concauum

porrigitur,eodem modo lieni inſeritur,quo etiam uentriculo ſublimis,duplici fulta peritonæo. E
Porrò mittit de ſe ramos quoſdã,ut in uentriculo,numero ſanè complures, magnitudine uero
exiguos,partim in lienē,partim in omentū:non tamē uas in lienem abſumitur: ſed, quod ex eo
reſtat, una cū arteriæ ſibi iunctæ reliquo deorſum uerſus per ſiniſtra ilia pertendit, quod gene-
rationis initium ei omento,quod in hac parte eſt,fit,& ſimul cū uaſis procedit, eatenus creſcēs
quoad illa fuerint abſumpta ramorū inſtar in ſurculos germinaq; diffuſorum . Eodem modo in
dextris iliis omenti portio deſcendit cum illius loci uaſis, quæ in uentris gibbo ſe contingunt:
quapropter & hic illud tanquã indicem ſecutus,ad amuſſim ipſius originē conſpicies . Hę igi-
tur prope ilia partes ſitum habent inter regionē ſuperiorē , quam ex uentris gibbo prodire di-
xi:& inferiorē:quã nondum ſermone explicui : utraque uero ex his ipſis iliū ſedi communa eſt.
Atqui non hoc ſolo nomine differunt, quòd altera ſuperpoſita, altera ſubdita ſit : immo etiam
non paruo diſcrimine,puta uaſorum magnitudine,euariant.Nã ſubiecta omenti portio paucio
res uenas & numero & magnitudine obtinet:enaſcitur autē ex uentris ſimis, unde & uaſa hēt
ex iis,quæ in uentrē inibi propagantur, reliquias quaſdã ſimul ipſi deorſum uerſus abducentia.
Omnes hæ particulæ ſibi mutuo continuæ ſunt, ac corpus unum omentum uidelicet,conſtitu-
unt,figura maxime marſupii & ſacculi & peræ: quod orificiū quidem ex uentriculo exortū ſu- F
perius & inferius obtinet:totū uero eius ſpatiū aduſque fundū,quatenus ex dictis cōſiſtit prin-
cipiis, deorſum uerſus procedit. Id autē habere ſic euidentius deprehendes , ſi ipſum inibi ab-
ſciſſum,& nulla alia parte uel perforatū uel diuulſum cupias implere aut liquida,aut ſolida ſub
ſtantia:ab ea ſiquidē totum,ſi integrum ſit & ſibi cōtinuū,marſupiorū modo replebitur. Iã nul
lus labor eſt etiã perſecte animali id eximere: nēpe breues adhuc connexus ſuperſunt ad lienē
coloncque ipſum,poſtquã à primis proceſſibus totis fuerit ſeparatū. Adnaſcitur itaque non nū-
quã,ſed raro etiã iecinoris fibræ,aliàs alii,& ſpuriæ cuidã coſtæ: neque huic uni perpetuo , ſed
ut euenerit.Cæterum fere ſemper ab aliis omnibus liberatur,ſeiunctumque eſt , præterquã his
tribus,uentriculo,liene,& colo,quibus ſemper connexū eſt. Quale nam igitur ſit omentum ip-
ſum,& unde oriatur,ſi ad dictum modū ſectionem aggrediaris, haud ægre inuenies . Porro re-
liquis omnibus,quæ ipſis ſunt,ſublatis, peritonęum detrahes, à gibbo quidē uentriculi iterum
incipiens uſque ad pyloron & inteſtinorum originē , ab inferiori autē extremo (ubi ſolum ip-
ſum eſſe dixi citra neruoſam tranſuerſorū muſculorum exilitatē)ad pubis oſſa accedens : hinc
.n.ipſum ueſicæ & uuluæ obtendi conſpicies, &,ſi iterum elatius per demiſſas in imo partes cō
ſcendas(ubi meſenterium eſt,quod & meſaræon uocatur)lumborum etiã partibus uniuerſis,in G
quibus & renes habentur.Adibis hęc etiã,ſi ſuperne deſcenderis:ſicut.n. dixi initio,peritonęū, A.l.3.f.13.a.1. c.1.fo.184.f
cum unū exiſtat ſibi continuū, tū priore uentris parte omnibus cibi inſtrumentis obductū eſt,
tū ſpinæ ſuffultū pariter & circundatum.Non tñ æqualis ipſi craſſities in omnibus,quibus obtē
ditur,ut retuli,ineſſe apparet, ſed in quibuſdã ſe ipſo craſſiore conſtat ſubſtantia , in non nullis
tenuiore:in iecore quidē, ueluti & prius expoſitū eſt,tenuiſſimum uiſitur : ita quoque in liene:
minus autē in renibus:craſſius in uentriculo eſt,inteſtinis,ueſica,& uulua.Quare quibuſdã im-
poſuit,tanquã peculiaris pars eſſet earū,quas modo cōmemorauimus. Tale autē merito nimi-
rū circa inſtrumenta creatum eſt, quæ aliquando repleta in tumorē attolluntur : melius enim
erat,ut ipſum cum his ſimul extenderetur:quod ſi admodū eſſet tenue,non citra offenſam ſuſti
neret.Hęc autē omnia peritonęo contegi,ſi prædicta ratione ipſum detrahas,addiſces.Inſuper,
meſenteriū quomodo ex eo naſcatur,cognoueris,primū,ſi quæ circa pyloron & inteſtinū, qđ
ἔκφυσιν hoc eſt productionē,uocant,habentur,denudaueris:deinde per continuū,ieiunū & te-
nue inteſtinum totū,poſtea craſſum:hæc enim omnia peritonæū orbiculatim cōprehendit.At,
cum permulti in eis ſint anfractus,neceſſario pars ipſorū anfractuū altera gibba: altera cōcaua
eſt,in quã ſanè uaſa,quæ per meſenteriū ad unumquodq; inteſtinum excurrunt,inſeruntur:p H
gibbam uero tenue uas aliquod inteſtinis immittitur, neque alius quidã connexus eſt , uel ad
aliud inſtrumentū , uel inuicē.In his igitur partibus non ſine ratione omnia facile ſeparantur à
peritonęo,deteguntur q;:in concaua parte auelli magis, quàm ſeparari , uaſis neceſſariū eſt.Ac
ideo,in quibus animantibus ſanguis natura humidus eſt,& aer calidus,& mors non multo ante
præceſſit,ſanguis ſimul,ac animal fuerit iugulatum,ex uaſorum, quæ abrūpuntur,oris profluit.
Sin autem multo ante animal ſit mortuum,uel iugulatum, uel craſſi ſucci , quemadmodum ca-
nis,& leo,uel etiam aer frigidus , ſanguis ex uaſis non effunditur.

De Meſenterio ac arterijs eius,& uenis. CAP. 6.

PORrò neceſſarium tibi eſt dicto modo adminiſtrationē obeunti, omnia inteſtina eximere,
meſenterio in animali relicto,quod etiam meſaræon appellant,utroq; nomine ab accidenti
bus ipſi indito:meſenterio quidē à ſitu,meſaræo autem à peculiari ſubſtantia:nam & medium
inter inteſtina ſitum eſt,& omnes uenas ex iecore in ipſum deſcendentes una cum uicinis arte
riis & neruis in orbē complectitur,quemadmodum inteſtina ſingula. Vbi igitur uaſis & inteſti
nis obtenditur,ſimplex eſt:ubi uero ipſis medium interiacet,non amplius indumenti uſum, ſed
copulæ exhibet:duplex enim eſt.Atque hoc tibi licet, uel citra omnem commemoratam diſſe-
ctionis

A ctionis consequentiã,mox ubi uentrem imum diuiseris,tuo marte cognoscas,atq; alteri etiam indices. Nã acutiore scalpello partẽ cuiusq; anfractus intestini magis gibbã mediocriter incidens,vt exteriorem quidem,siue membranã libeat dicere siue tunicã, diuidas : interiorẽ uerò non côuulneres:ipsum utroq; sectionis labro detrahere molieris, donec ad partem magis simã illius orbis perueneris: vbi maxime diligẽtia adhibita alterutrã partẽ deregendã sequere. Hinc .n.accidet,vt,cũ primum utrisq; incideris,ne alterã quidem ipsarũ cessare uideas:†secundo in ipsis ex duobus quibusdam cõstant corporibus:tertio ex quinq;, quoniam uesica uuluaq; uno constant corpore,tunica est peritonæa:hic.n.mutuo se cõscendunt,& duplex efficiũt corpus, medium inter singulas uenas positum,quæ in anfractum deferuntur:his præterea arteriã quandam neruumq; admodum exiguum esse adiunctum diximus. Quemadmodum igĩ singula intestina à peritonæo circulatim tota cõprehensa,extrinsecus conteguntur,sic & cõposita ex tribus Instrumentis,arteria uena & neruo,tanquam vnum quoddam corpus, à peritonæo obducunĩ.Cũ aũt multæ sint cõiugationes ex arteria vena,& neruo in singulis orbibus:insuр multa inter eas spatia,in quibus duplex habeĩ peritonæum:mesaræi substantia ex eis cõficiĩ, omenti substantiæ persimilis,etenim & illud,quã arteriã recipit, & uenam neruumq;, ceu unũ corpus
B orbiculatim induit.Quod uerò in horũ medio cõsistit,nihil aliud,quàm peritonæũ duplex est, nõ tamen substantiæ similitudo euidenter apparet:prẽstat autẽ dicere,eadẽ essentia omenti,& peritonæi,propter pinguitudinis copiam, quam totum omentum inter uasorum regiones amplectiĩ. Quòd si obesum animal abunde sit,eatenus augeri pinguedinem accidit, ut interdũ uasa cõscendat:quanquam in huiusmodi animãtibus etiã alias plerasq; peritonæi partes pinguedinẽ habere cõspiciamus,præsertim in quibus nõ grãdia uasa habenĩ,& uiscera lõgius absunt: quippe à calore liquescit,à frigiditate conseruaĩ: atq; huius rei gratia semper in neruosis partibus cõsistit,& ijs,qui ociosam uitam agunt,abundat.Talis sanè peritonęi,& eorũ,quę ex eo gignunĩ,natura est. Porrò mesenterij arteriæ ac uenæ, quæ ueluti radices in concauã anfractuũ partem inserunĩ, inuicem coeuntes,ceu in arboribus radices, ad unum oẽs principium perueniunt.Itaq; uenas omnes,quæ ad iecoris portas in unum colligunĩ,ex facili cõperies : arterias autem nõ ita facile,utq̃ magis exangues sint, & crassiori tunica obductæ principiũ habeãt exangui corpori cõtiguum,† in quo totum mesenterium cum intestinis habeĩ: quod sanè etiã mesenterij appendiculum nominãt,ligamenti naturam habens.Sursum autem hoc tendit,adiacẽtes sibi habens arterias ad eam partem spinæ,quæ inter septum transuersum,& renes habetur.
C Huc autẽ pertinet etiã mesenterij arteriarum principiũ,qđ aliàs ex una radice statim bipartiĩ, aliàs statĩ ab initio duplex apparet: sed huiusmodi in uasorũ cõsectione accuratius exequemur.

† Verba adiecta.

A.l.5 f.161 z a.l.5 j3.b

† Græce sic legitur, ἐφ' οὗ τὸ σύμπαν ἔχει τὸ μεσεντέριον τοῖς ἐντέροις, ὃ δὴ καλοῦσι, &c. locus obscurus.

A.ibid.f

De Ventriculi, & Intestinorum Tunicis. CAP. 7.

Iam uerò exemptis omnibus intestinis,uẽtriculi totius,iecoris,lienis,renũ,uesicæ, & uuluæ in fœminis,natura cõsiderãda est.Licet etiã intestinorũ ipsorum substãtiã, qualisnam sit,administrãdo discere.Ac prẽstat huiusmodi per se ex toto corpore exempta inspicere:nam ad lucem ipsa,prout libeat,poteris uertere,& multifariam aliàs in aliam figurã trasferens, omnium in ipsis particularũ discretionẽ exactam tenere. Satius forsan erit ipsis ,ppositis mesenterijs glãdulas inspicere:ad quas uasa quædã ab iis,q ad intestina ferunĩ,porrigi manifesto licet intueri. Nec nõ integrũ est post exempta quoq; intestina ipsas in mesenterio unà cũ proprijs uasis conspicere:de quorum natura in cousectione glandularũ dicemus.Quæ igĩ libris de usu particularum sunt comprehensa,omnia uera deprehendes in uẽtriculo,intestinis, & aliis instrumentis, quæ ad cibi distributionẽ natura cõdidit:uerbi gratia, duas esse uentriculi singulorũq; intestinorum tunicas:sic.n.nominãt complexus,unde cõsiunt,idq; non admodum proprie,nam operimentum tegumentumq;,tunicæ uocabulo significaĩ:unam autem uesicæ,sicut & uuluæ: quã
D .n.nonnulli secundam in his,tertiam uerò in uentriculo,& intestinis arbitranĩ,peritonæum est ipsis obtensum,ut pmonui,tunicaq; re uera est.At uentriculus ipse ex duobus latis tenuibusq; corporibus constat,ceu plexibus sibi inuicem cõiunctis. Habet autẽ interior ipsius pars fibras rectas,exterior orbiculares:cum peritonæum nullas obtineat, sicut nec alia quæuis mẽbrana : simplex.n.omnino corpus est totum,haud tamen araneorum telæ modo necdum cõtextæ.Atqui intestinis plerẽq; circulares insunt fibræ,quibus paucuIæ rectæ ipsis superpositę sunt.

De Iecoris differentia in Homine, ac in cæteris Animalibus. CAP. 8.

Omnia igĩ hæc cunctis sanguineis,non modo sex generibus animantium,inesse confirmanus.Item eisdem omnibus,& iecur inest.Quæ uerò iecur habet,iis & lien omnino inest, & meatus bilis receptores:etsi uesicã,quæ amaram bilem colligit, haud omnibus ideo cõcesserit natura.Non tamen uera dicunt,qui de oĩbus ea carentibus scripsere,quemadmodũ & Mnesitheus de elephanto prodidit:huic siquidem & uesica in iecore inest,proportionalẽ toti uisceri magnitudinẽ obtinens:at situs idem, ipsam fortitis animalibus,in maxima fibrarum iecoris perpetuo est.Non tamen iecoris fibræ pares numero in cunctis animãtibus,uel genere, uel specie,habentur:quemadmodum neq; magnitudo est æqualis tum fibrarum, tum totius uisceris. Gulosis quidem,& timidis inest magnũ iecur,& multifidum,contrariis uerò diuersum.Quibus

autem magnũ eſt,in plures maioresq; fibras,quã hominibus fiſſum eſt:quanquàm in ipſis hoĩ- E
bus vniuerſis nec magnitudo,nec fibrarum numerus ſimilis uiſaẽ. Exactiſſime igiẽ de ipſo ſcri-
bẽs Herophilus,hunc in modũ diſſeruit. Iecur* humanũ, ſi ad alia quædã animantia eiuſdẽ cũ ,, A.l.3 f.14.c.1
homine magnitudinis conferas,perquàm magnũ eſt:&,quà ſeptum tráſuerſum attingit,gibbũ ,, c.1.f.38.g
eſt,& læue:quà verò ventriculum,& ipſius gibbum,cauum eſt,& inæquale.Porrò aſſimilaẽ cui ,,
dã rupiũ interuallo,quà & fœtibus ex umbilico uena in ipſum innaſciẽ. Verũ in omnibus non ,,
eſt ſimile,ſed latitudine,craſſitie,altitudine,fibrarũ numero,inæquabilitate ex anteriori parte, ,,
qua craſſiſſimum eſt,& ſummitate orbiculari,qua extenuaẽ,inuicem diuerſum eſt:etenim in q- ,,
buſdam ne fibras quidem habet,ſed ex toto rotundum eſt,minusq; rectum,quibuſdã duas,aliis ,,
plures,multis & quatuor obtinet.Hæc itaq; Herophilus recte.Præterea ſiniſtrã ipſum occupare ,,
partem paucis in hominibus,non autẽ in paucis alijs animantibus,uere prodidit in hoc ipſo li-
bro ſecundo de cõſectionibus.Solius q̃dẽ leporis ipſe mentionẽ faciẽs,nobis de aliis aĩantibus
cõſiderãdũ reliq̃t:q̃ procedenti cõmẽtario enarrare decreui.In præſentia.n.quantũ ad cõmen
tarios de uſu partiũ cõduxerit,dũtaxat exequar.†Quòd uena ſuperficiaria,& caudicis nomine
φλεβίκια græce appellata, vnde oẽs aliæ uenæ ſanguineis ac pedeſtribus aĩantibus procedunt,
vtiliũ cognitionẽ p̃bet.‡Obiter uerò nõ paucas differẽtias cõmemorare cogor, ſicut p̃fectò & F
nũc in iecinore,cuius maxima portio in omni aĩantiũ genere dextrã ſedẽ occupat: quãq̃ & ſi-
niſtræ portionẽ,ſed nõ æque in omnibus,cõprehendit,verum(vt Herophilus ſcripſit)in lepore
plurimũ.Ego uerò,& cunctis reptilibus:& quibus ideſt maximum,ut timidis,& guloſis,aſſero.

† *Verba adiecta.*

De Inteſtinis. *CAP. 9.*

IAm uerò* inteſtinorum natura,quatenus inteſtina ſunt,omnium eadem habeẽ:magnitudi- A.l.3 f.16 c.1
ne autem,& numero orbium ſeu anfractuum uariat,ut omnibus iã conſtare arbitror. Ele- c.1.f.33.b
phanto ſiquidem inteſtinum eſt latiſſimum,equo ſimillimum:ſui,in multos conuolutum orbes
& longiſſimum,quod etiam haud mediocres in particulis differentias ſortitur:eaſdem in hoĩe,
& ſimia obtinet.Primum itaq; totus exortus(*ἔκφυσις* dicitur,)quem ex pyloro inteſtinum exci-
pit,talibus ſatis eſt anguſtus.Ab hoc,quod à duodecim digitorum longitudine *δωδεκαδάκτυλον*
appellant,ut Herophilus uere prodidit,multifariam conuoluitur in orbes,uaſorum compluriũ
ſerie contextos:quod ieiunum nominant,quia ſemper cibo uacuum inuenitur.Inde tenuius in
teſtinum eſt,ſubſtantia huic ſimile:differt autem,quòd neq; uacuum reperiatur, neq; tot uaſis
ſcateat. Deinde cæcum appellatum. Poſtea colon. Ab hoc in extremo rectum appellatum in-
teſtinum ad ſedem uſq; porrectum eſt. G

De Liene. *CAP. 10.*

SIc & lien in ſiniſtra parte conſiſtit,concauo ipſius in dextram conuerſo. Atq; uena quædam
ex iecinore ad ipſum pertinet,cuius proceſſus in uẽtriculũ deriuat. Poſtquã ergo omnibus
lienis partibus propagines ſunt tranſmiſſæ, quædã pars huius uenæ ad gibbũ uentriculi ſurſum
emergit,quædam in ſiniſtrã omenti regionẽ diuaricaẽ. Etenim & hæc in oĩbus ſanguineis ani-
mãtibus cõmunia ſunt.Non tñ lienis magnitudo,neq; color idem oĩbus ineſt: quippe leo, ca-
nis,omniaq́, fortia,& calida animalia nigrũ affatim obtinent:ſus aũt,humidioraq; & frigidiora
albicantẽ magis. Omnes igitur eiuſmodi animantium differentias proximo cõmentario expli-
care conabor,quò abſolutam naturæ operum peritiam cõquirat,quicunq; in hãc rem incũbit.
Nunc,ut initio inſtitui,digrediar ad id,quod ex cibi inſtrumentorũ cõſectione reſtat. Vbi.n.pe
ritonæum,ut dictũ eſt,detraxeris,& quòd hoc cum omnibus iuxta ſeptum inſtrumentis,& illa
inuicem conſortium habeant,inſpexeris euidenter,ſingula incidito,iniiciens laminam æream,
aut ferream,aut argenteam,aut ligneam.Solent autem anatomici laminas appellare communi
uocabulo huiuſmodi inſtrumenta,ſcalpella,ſpatoſmelas,amphiſmelas,ſpecilla,oricularia q̃bus
ſimilia ex ligno denſiori licet cõficere,ſicut nobis ſunt ex buxo,quæ huc magis cõferũt,ne ſcal H
pellum quãdoq; cõfringatur.Porrò utor eis,ut dixi,uaſorũ oris immittens,in iecinore quidem
uenæ ad portam ſitæ,quã recentiores anatomici,quòd aliarum ueluti caudex ſit, *φλεβίκιον* no-
minãt:& duplici gibbæ ipſius partis uenæ,quæ ſurſum deorſumq́; porrigiẽ·in renibus autẽ per
grãdiũ uaſorũ ſpinam occupantium proceſſus ad meatus urinarios:tũ in aliis,ut dicturus ſum.

De Iecore, & eius vaſis. *CAP. 11.*

VErum prius* de iecinore ſermonem abſoluã.Hoc nanq; uiſcus uenas ex meſenterio ad cõ- A.l.3.f.14.c.1
cauã ipſius partẽ pertinẽtes excipit:uocant aũt hunc locũ,in quẽ omnes uenæ colliguneẽ, c.1.f.307.e
portas iecinoris. Hic itaq; reperies maximũ uenæ os in omnibus ſanguine præditis animanti-
bus:in quod una ex præparatis laminis demiſſa(ſint autẽ plures,hæ tenuiores,illæ craſſiores, vt
ea,quæ maxime congruat,utaris)per ſingulas fibras leuiter ipſam propellens, ſubſtantiã incũ-
bentem ſcalpello præcides,donec ad hanc uenã perueneris,in qua inſtrumentum per portas in
tra uiſcus demiſſum cõtineẽ.Hoc aũt ſub tenui tunica tranſmiſſum euidẽter apparet.Mos.n.eſt
anatomicis,& uaſorum corpora,tunicas appellare,ſicut paulo anterius in uentriculo dictũ eſt:
cuius duas eſſe tunicas retuli,ſeu plexus quoſdam mutuo ſibi incumbentes.Cæterum uniuſcu-
iuſq; iecinoris uenæ tunica admodum tenuis eſt,qualis nulla in toto animante alia.Hac autem
detecta,

A detecta sic, vt non dissecueris, carnem visceri circundatam, vasis inde procedẽtibus intermediã adimito: siquidem à portis in singulas fibras, quotquot fuerint, venam vnam grãdẽ porrigi deprehendes: qua in multas exiles diffusa, tanquã caudice in ramos, deinde rursus de illis ceu in surculos quosdam discissis, postea illis veluti in germina quædam tenuia desinentibus, quantũ vasa interiacet, totum uisceris carne repletum est. Eam uocant Erasistrati sectatores parenchyma. Hanc igitur substantiam, siue carnem mauis appellare, siue parenchyma, stipationis modo omnibus inter vasa scissa regionibus expositam, tuisinet digitis poteris eximere, vt vasa vnam illam fibrã, cui prius instrumentum præparatum indideris, pertexentia, nuda relinquant. Quod .n. in una tibi fibra conspectum fuerit, id in omnibus comperies. Itaq; si animal amplæ magnitudinis extiterit, unà cum uenis, & meatus, qui bilem recipiũt, & arterias ipsius, dum in iecore, sicut ostensum est, detegis, conseruare ei it integrum. Sin autem paruum fuerit, non adeo ad fibræ cuiusque extremum tria vasorum genera poteris salua relinquere. Præstat igitur in aliis animantibus eiusmodi confectiones administrare: in quibus, etiam si iecur toto corpore sit exemptum, manifesto propter portas, & arteria, & vas biliosum conspiciuntur, ut etiam ante, quàm sit exemptum, iuxta uenam porrecta. At in minutis animalibus illo quidem exempto nihil omnino apparet: nõdum uerò exempto primam in ipsum arteriæ productionem palàm est intueri: etenim arteriæ uas magis, quàm uena, candicat.

B

De meatu Fellis. CAP. 12.

VErum sequi ipsam in ramos abolitam adusq; extremum nõ amplius poteris: sed mox, si exacte portarum regionẽ sequaris, spectabis ẽt meatũ ex bilis uesica ad intestinorũ productionis initiũ peruenientem, nõ multo inferius, q̃ pylorus habetur. Talẽ uerò pylorũ in nonnullis animantibus conspicies, qui crassam propria circũscriptione uentris substãtiã obtineat, ubi tenue intestinum ex ipso primo oritur. Quidam non prius id uocare intestinum dignant̃, q̃ in orbes anfractusq; conuoluat̃: atq; ideo alii simpliciter productionem, alii cũ appendice duodenum digitorum, græce ἔκφυσιν δωδεκαδάκτυλον, appellant. Interim meatus biliosus, quà huic inseritur, exiguum de se ramũ supra pylorũ emittit. Quin & particulã admodũ paruã simul cũ uena, q̃ ad uiscus sursum pertẽdit, in mẽbranã extrinsecus ambientẽ deserri spectabis, præterquã, q profundius cũ ea diuaricetur. Omnia itaq; hæc accurate intuitus, deinde, quà iecur maxime gibbum est, accedes, illã ipsius fibrã incidẽs, cuius cõcaua in parte uenas detexeris: quippe uenas similiter in gibba sine arterijs propagari cernes. At multo minus fellis meatus, græce χολώδεις appellati, in hac parte uisceris habentur: quos nõ ita solum uocãt, sed etiã χολιδόχους, vel per ο literã, uel per η secundã syllabã proferẽtes, sicut & ipsam in maiore iecoris fibra uesicã noĩant. Venas autẽ contueberis hic quoq; tenues simul, & nudas quolibet indumento mẽbraneo, quale mesenterii uniuersis inest: quas ẽt huius gratia nõnulli duas habere tunicas arbitrãtur. Itaq; venã oẽm fibras uarie ipsam ĩtertexẽtes, tunicã uerò unã habere nouim⁹, atq; eã peculiarẽ semp, nisi sicubi sublimis, & nõ affixa pcurrat, mẽbranas quasdã uice tegumẽtorũ simul, & firmamẽtorũ desiderãs. De arteriarũ uerò tunicis, ĩ cordis dissectione, libro sequẽti psequar.

A.l.3.f.15.r.1 c.1.fol.325.c

C

De Renibus, ac meatibus urinarijs. CAP. 13.

A.l.3.f.18 r.1 c.1.fol.356.c

NVnc aũt ad renes ire tẽpestiuũ est: quorũ dexter in omnibus animãtibus eminet elatior, nõnunquam grandẽ iecoris fibrã attingens. Portò à spinæ uasis, arteria nẽpe, & uena, inseruntur in eos haud exiguæ magnitudinis uasa, simiis quidẽ singula utrinq;, aliis autẽ quibusdã animantibus, ut rursus dicetur, bina. Insuper concaua in sese conuersa obtinent, gibba uerò ad animantis latera aduersa. At in animalibus non magnis laminam demittere usq; ad concauam maxime utriusq; partem poteris, haud tamen in eũdẽ ipsorũ uentriculum immittere. In maximis uerò, si post mortẽ statim indideris, manifesto in renis sinum permeantem cõspicies: item, D quà utrunque uas inserĩt, in plures palàm ramos diffundi. Euidenter tamẽ renis sinũ cernes, & si animal grande non fuerit, corpore quodam membraneo circundatũ: aliqua uerò ipsius parte non procul à uasorum insertione alterum quoddam corpus obtinet cõcauum, & oblongũ: qđ nonnulli iuxta communem omnium concauorum, & oblongorum corporum appellationem, uas nominant: quidã meatum: alij arteriã: sunt, qui uenam nuncupent. Tu autẽ, si mihi, & Platoni auscultas, nominibus semper neglectis ad rerũ scientiã primũ, & præcipue incũbes: deinde cum alterum quendam doces, perspicuitati studebis, cuius & Platonẽ, & nos pro uirili curã habere uides. Cæterum os huius meatus sensui expositum est, licet animãs nõ adeo grãde fuerit. Ac duplici uia ipsi poteris immittere aliquod ex præparatis instrumentis, tenue, siue amphimelon, siue spicillum libeat appellasse: sin autem tenuiori opus fuerit, etiam melotidẽ. Interim ex sinu renis, cũ ipsum patefeceris, ceu ad meatum: rursus de meatu per os in renẽ demittis. Nominatur autem meatus iste græce ab urina οὐρητὴρ: cui unica peculiaris tunica adest, quæ similiter aliis omnibus quæcunq; peritonæo suspensa sunt, obducta est. Frustra autem de hoc meatu urinario contendunt quidam ex anotomicis, meliusne sit ipsum arteriam appellare, an uenã: constat enim una tunica, quemadmodum uenæ, non tamen ita gracili, sicut illæ. Porrò si exteriore ipsa membrana ablata libeat iuxta longitudinem dissecare ad uesicam usque, tum uesicæ

ficæ substantiæ similis apparebit, exempto uidelicet & illius tegmine: tum meatus in ea naturã E inspicies, qui obliquus simul ad ipsam pertinet, & huiusmodi internæ ipsius regionis operculũ sortit̃, quale in columbarijs scyphones appellati. Atqui hoc operculum non à uesicæ substantia diuersum est, sed corporis ipsius vna quędam portio, simul cum eius forma tã prudenter cõcinnata, ut ab ijs solis adaperiat̃, quæ ꝑ meatum deferunt̃. Mox autem deprehendes, cum meatus urinarios peritonæo nudaueris, & arterias, & uenas similiter suspensas ad peritonæi foramina obliquas deduci. Incipiunt itaq; ab ima regione, ubi peritonęum magnis uasis obtendit̃. Porrò, quę ad testes serunt̃, ab exortu sede lumborũ relicta, ad inguinũ principia semꝑ elatius ꝓcedẽtia, peritonęum ipsis porrectũ in orbẽ cõprehendit, transmittens eadẽ adusq; sublimes sui partes, ubi utrinq; foramine peruium est: etenim, quæ cum uasis ipsius ꝓcedit, longa ꝓpagatio est. Cæterum, in quibus dixi partibus, perforatum est grande peritonæum, quod sphæræ cuiusdam modo constructum esse diximus. Itaq; meatus ad testem pertinens, exigua magni in abdomine peritonæi soboles est. Qui autẽ ambit arterias uenasq; ad testiculos procurrentes, non sanè ab altero magno in lumbis peritonæo procedit, uasa quidem testes alentia, ut dictũ est, cõplectẽs, cæterum cum ipsis per meatum † commeans. Proinde duplex ibidẽ peritonęi ꝓpago efficitur, altera ad meatus generationem, ac si uas nullum esset, deductura: altera uerò, ut sit indumentũ F uasorum, quæ testem nutriunt, tanquam si ea per meatum aliquem non efferrentur. Hæc igitur propter peritonæi communionem dicta mihi sunt, etsi ad institutum sermonem nõ pertineant.

† deorsum cõmeans.

De Musculis, qui retinendis, & propellendis excrementis præsunt. CAP. 14.

SVperest aũt, ut tertiam cibi instrumentorum differentiã cõmemorem, quæ nimirũ musculi sunt. Alij in abdomine, qui nõ excrementis tñ egerendis, sed ad efflationes quoq;, & uoces edendas, haud parum afferunt uirtutis: Alij in sede ad stringendum claudendumq; meatus extremũ accommodati: rursus, cum in deiectionibus eductus fuerit, reuellẽtes: Vesicæ uerò, ut claudant solum, appositi Proinde in abdomine sitos statim in prima animãtiũ cõsectione satius est administrare: siquidẽ oĩno ipsos in aĩante dissecturus es. Qui uerò in sede habent̃, nisi prius intestina eximas, dirimasq; pubis ossa, clare cõspici nõ possunt. Quomodo igit̃ id facias, mihi q̃dẽ iam dicendi, tibi uerò audiẽdi tẽpus est. Quoniã pubis ossa chartilaginis interuẽtu in priore parte inuicẽ coeunt, lineã cõmissuræ inuenire diligenter conaberis: s.n. secundum illã ualens, & grande scalpellum adegeris, facile ipsa inter se dirimes. Quo facto mox ẽt, cum basi ipsorum subditã alacriter separabis, idq; citra sedis dissectionem: deinde utroq; osse prehẽso, quod iliũ dicit̃, in exteriora detorquebis, donec & hæc à cõmissura lati ossis, quod etiã sacrum appellat̃, G fuerint soluta: quippe sic omnia in illa regione erũt conspicua, quã & latũ, & pubis ossa cõprehendunt. Hæc igit̃ omnium instrumentorũ, quæ inibi situm habẽt, cõis est administratio. Nã, si arterias, aut uenas, aut neruos libeat inspicere, aut uesicã, aut uuluã, aut musculos ad grãdem femoris trochantera porrectos, prius pubis ossa inuicẽ seiunges: mox in exteriorẽ partẽ utrunque illum os torquebis, à cõmissura, qua cum lato osse coartant̃, separãs. Verũ ad id, q̃d institutum erat, ueniundum est. Vtriq; sanè pubis ossi ab interna parte multam superpositã carnẽ spectabis, quæ membranoso ex ipsis ossibus ꝓfecto ligamine orbiculatim cõtegit̃. Quantum uerò ex ea sacri ossis regioni continuum est, id ligamentum habet ex illo simul procedens, iam dicto contiguum. Hoc igit̃ modo quodlibet ligamentum, tum quod ex lato osse, tũ quod ex pectine orit̃, unum musculi caput efficit̃, non magni quidẽ, sed membranosi, latiq;, ad sedis utranque partem ꝓducti: quem si integrum omnino ꝓserues, actio ex ipso situ innotescet: multo magis, si, ut ostensum est, detecto à uicinis toto musculo, & sede, mox capite, q̃d retuli, prehenso, ad illud sedem per musculum attrabas, quomodo reuellat̃, uidebis. Nullus aũt alius musculus è regione collocatus ipsam detrahit, ut in plurimis particulis habere certũ est: sed à musculis in abdomine sitis, qui unà cum septo transuerso intestina premunt, & † per illos, quodcunq; in ipsis H cõtinet̃, tum sedẽ ꝓpelli cõtingit, tum frequenter adeo extrudi, ut ne à duobus quidem relatis musculis prõpte queat retrahi. Eo igit̃ tẽpore, quo animal aluũ exonerat, octo abdominis musculi pariter cum septo pro communi omnium musculorum functione tẽdunt̃, orbiculari musculo relaxato, qui circulatim sedem cõplectit̃: reliquo omni tẽpore circularis hic musculus cõstrictus sedis os cludit, quem & ipsum facile spectabis, cute tota, q̃ hisce locis obducit̃, primum amputata. Post hoc autem, & membraneorum corporum cum osse coccygis cõmissurã cuti mistã, sedis extremũ gignit, quantũ extra circularem musculũ eminet. Idẽ uerò hic musculus ossis coccygis principium sibi subiectum, ex posteriore parte cõtinet: priore, alterius musculi interuentu peni connexus est, de quo in generatiuorum instrumentorum cõsectione speculabimur. Nunc autem, cum uesicæ termini musculum, ubi primum uocata ceruix ipsius orit̃, detexeris, manifesto iam similem esse orbiculari sedis, tum functione, tum usu, cernes: quippe & hic, sicut ille, orificium, cui est præpositus, constringit: unde etiam appellant, uti illum, sic hunc, nonnulli σφιγκτῆρα, quasi dicas strictorem. Restant autem octo musculi, totam inferiorem septi regionẽ tenentes, qui cibi potius, quàm spiritus instrumẽtis, à natura cõditi sunt: quibus nihil præterea dicere opus est, ut quos prius in externarum partium confectione libro superiore retulerimus.

† per illa.

GALENI

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS LIBER SEPTIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

De corde, pulmone, & arteriis, quæcunque in mortuo, & uiuo animali conspiciuntur.

Quæ sint membra spiritalia. CAP. 1.



HOc libro, quomodo spiritalium instrumentorũ confectionẽ administres, ex
plicare proposui. Cũ uero cõis illius quoque sermo existat, quẽ superioris li
bri initio de alimẽti uasis ꝓsecutus sum, nõ cõuenit mihi ipsum repetere:
singulis autẽ, qui hęc legunt, cõmeminisse est necessariũ. Pulmo igitur, cor
& thorax, principalissima spiritus instrũ sunt. Mox arteriarũ genus duplex:
unũ quidẽ à sinistro cordis uentriculo in totũ corpus propagatũ, quæ oẽs
B eodẽ rhythmo cũ corde pulsant, (porrò oĩum ipsarũ unus cõis ueluti cau
dex aliquis existit arteria maxima, quã nõ nulli hoc ipso noĩe uocãt maxi
mã, alii simpliciter magnã, alii crassam, aliq; aortã:) alterũ aũt genus arteriarũ est, quas nominãt
asperas: in ceruice quidẽ una maxima, per pulmonẽ aũt uniuersum multę huius series ramorũ.
Superiori, dictæ in collo grãdis arteriæ, extremo, ueluti caput quoddã, incumbit particula, la-
rynx appellata: dicitur autẽ hæc etiã à recentioribus anatomicis bronchi caput, eo ꝙ & ipsam
totã asperã arteriã non ita solum, sed bronchum quoque nuncupant. Hæc itaq; uniuersa ratio-
ne primaria natura cõdidit, quædã necessarii ad uitã ipsam usus gratia: quædã utilia, non tñ ani
mãtibus necessaria. Verũ de his in opere de particularũ usu libro sexto & septimo definitũ est.

De Succingente membrana. CAP. 2.

IAm uero aliã quandã cõstruxit particulã, quæ & subẽ peritonęo similis compos est, & eun-
dẽ usum oĩbus spũs instrumẽtis, ueluti illud cibi, exhibet. Præterea, ut ꝑitonæũ illud à gręca
uerbi etymologia dicitur, ꝙ alimẽti uasis ꝑtendatur: ita hæc succingens, quia costas totas in-
trinsecus succingat. Ad hæc similiter illi alias quoq; duas sortiř appellationes, ab his mẽbrana,
ab illis tunica nominata: mẽbrana quidẽ ab essentia, tunica uero ab usu: quippe araneæ modo
C pręetenuis, ac ex toto sibi similis costas succingit: indumentũ uero est, ceu tunica quędã, omniũ
spirationis instrumentorũ. Itaq; & peritonęũ exacte mẽbrana est, quemadmodũ præcedenti li-
bro expositũ est: itẽ hæc succingens nomine, exactã membranæ naturã obtinet: nec non tenuis
cerebri mẽbrana: græce meninx dicta: ad hęc, quæ ossa ambiunt: & musculorũ ipsorũ peculia-
res: postremo cordis inuolucrũ. Atqui corpora mẽbranosa plerisq; in locis citra hæc consistunt,
quædã ex ossibus, ligamentorũ substantię instar, procedentia: quædã ex neruosa musculorũ exi
A.l.2.f.1.d 5. c.1.10.10.b litate tẽdinum modo generantur. Verum* succingens hæc mẽbrana oĩbus intra thoracẽ instřis
obducitur: quemadmodũ peritonæũ uasis, quæ infra septũ habentur, obtendi dictũ est, oñsum-
que. Ex ipsa aũt mẽbranę thoracẽ intercipientes nascuntur: atq; hac sola re structura ipsius à
peritonæo euariat, ꝙ uidelicet duplex oĩno sit, non una, quemadmodũ illud. Porro naturã ip-
sius accurate perdisces, si anterius thoracis os, qđ anatomici [illegible] i. pectoris os appellãt, mediũ
dissecueris. Ad hoc aũt peragendũ cultri excisorii (Græci [illegible] uocant) ualidi simul & acuti
sint adaptati. Simul atq; uero opus aggrederis, prius corpora, q̃ uidelicet pectoris os totũ circũ
eunt, auferanť: hoc siquidẽ detecto mediã lineã exquisitius cõiecturabis: cui attẽdens, os pecto
ris totũ ad mucronatã usq; chartilaginẽ in duas partes dirimes, & peniti⁹ ad spinã descẽdes, mẽ
D branas inuicẽ seiũgẽs. Prõptius id ꝑfeceris, si utrãq; pectoralis ossis partẽ in exteriora deducas,
leuiter reflectẽdo. Atq; ideo in hoc conatu reliquæ tibi partes uniuersæ facile obtẽperabunt: In
cordis autẽ regione non similiter: etenim pericardion dicta mẽbrana tunicave (licet nanq; &
huic duo nomina indere, mẽbranæ à substantia, tunicæ ab usu) pectoris ossi cõnexa est, qua ma
xime ipsius uertex, & quædã utrinq; uerticis partes habentur. Etenim tunc in conspectũ hæc
prodit, cũ pectoris os dissecueris: maxime uero & postea, cũ mẽbranas, quæ totum thoracẽ in-
tersepiunt, inuicẽ dirimis. Optimum igitur est integrã ipsam cõseruare, & nõ uulneratã: quãuis,
si cõuulneretur, institutum in hac confectione non offenderit. Si enim cor non appareat, ne sic
quidẽ spatiosæ thoracis laxitates cõuulnerabuntur. Quippe crebro uiuente animali sponte to
tũ cor nudamus, idq; ita, ut nec aliqđ latũ thoracis spatiũ perforeť: uerũ de illa cõfectione pau-
lo posterius dicetur. De pręsenti autẽ repetito sermone dicamus, enitendum esse, si liceat, ne pe
ricardium uulneremus: si aũt uulneretur, mẽbranæ thoracẽ intersepientes ab affectu immunes
permaneant: huc aũt in ꝑsenti dissectione institutũ dirigimus. Vtraq; siquidẽ membrana omnĩ
ex parte sibi continua apparebit, tũ quę in dextra thoracis parte, tum quæ in sinistra, omnẽ in-
ternã costarũ regionem sublinit, ad hæc eã uniuersam, quæ ab ipsa supra septum habeť: insuꝑ
pulmoni quoq; obducitur, quemadmodum peritonæum omnibus infra septum porrigi cõme-

moratum

moratum iam eſt.Præterea,ſicut illud ſublimia uaſa,ita hæc quoq; orbiculatim cõprehendit:tũ F
obtenditur iis,quæ in ſpina habenẽ,ſimiliter illi, maxime arteriarum inibi ſubiectæ & uenæ ibi
dem porrectæ,quæ ſuperiora thoracis alit,nec non ſtomacho. Inde uero mẽbrana ad pectoris
os uſque aſcendens,duplici textura,ut retuli,procedit.

De pericardio tunica. *CAP. 3.*

ATqui cordis tunica peculiaris pericardios nomine,diuerſa ab utraq; harũ exiſtit,in medio
ambarum ſita,utrinque ſimiliter ab ipſis comprehenſa.Id exacte ſpectabis hac quã modo
refero,conſectione in mortuo animante celebrata.Etenim in ſuperioribus partibus,q̃cunq; ad
clauiculas aſcendunt,mẽbranas interſepientes contuebere mutuo ſibi contiguas: ubi uero ba-
ſis cordis habetur,quã non nulli caput uiſceris nominant,pericardio tunicæ occurſantes, huic
circunnectuntur,ſimulq; procedunt ad uerticem ipſius,figura turbinatum, quemadmodũ cor.
Itaq; baſis ipſius circularis, cordis baſim coronæ modo ambit : & uertex turbinis iuxta cordis
uerticẽ ſitus infernæ pectoris, oſſi regioni cohæreſcit , cuius in extremo mucronata chartilago
conſiſtit. Non tamen ipſi cordis corpori pericardios hæc tunica connexa eſt:uerum in aliis om
nibus haud parua quædã regio intermedia eſt,motui cordis accõmodata: ad baſim uero ſui ip
ſius,quæ,ut eſt expoſitũ,circulus eſt,prodeuntibus ex ea uaſis eſt connexa,quæ clarius ꝑcepe- F
ris,cũ uel totum thoracẽ omni ex parte aperueris , uel cor inde exemptũ ſeorſum ꝑ ſe ĩcideris.

Opiniones aliorum de uaſis pulmonis. *CAP. 4.*

POrrò,quo ſermo fiat ꝑſpicuus,ſingula prius nomina,quibus uti eſt neceſſarium,recenſebo,
hinc exorſus . Quemadmodum pulſans ipſum uiſcus,cor omnes appellant, ſic etiã uaſa ſin-
gula pulſantia arterias nuncupant.Verum alias quidẽ oẽs arterias,quotquot toto inſunt corpo
re,quòd pulſent,ſenſu dignoſcere nullius eſt negotii, & oĩum ipſarũ cum maiore arteria conti-
nuitas idẽ hoc indicat:quæ uero in pulmone ſunt,quòd pulſent , ſenſu admodũ euidenter deꝑ-
hendere nemo pòt,uerũ inde,ꝙ ſiniſtro uentriculo ſint continuæ,cõiectũ ã aliquis fecerit: etſi
quidã non coniecturã ſolũ uel ꝓbabilẽ ſpem, ſed certã functionis ipſarum ſcientiã habere arbi
tranẽ:non tamen eodẽ modo utrique , quoniã ne ab eiſdem quidem dogmatibus omnino au-
ſpicanẽ.Non nulli ſiquidem Eraſiſtrati ſectatores uacuas ſanguine, quemadmodum alias arte-
rias,ita & pulmonis ſtatuentes,in unaquaq; cordis eleuatione ſpm̃ ꝑ eas ex pulmone trahi aſſe-
runt,& huius tranſitu fieri pulſum,ei,qui toto corpore ꝑ omnes arterias editẽ,ꝓportionalẽ. Ete
nim & illarum pulſum non corporis ipſarum functione peragi,ut in corde,crediderunt,ſed ſpi-
ritus tranſmeantis copia:cor enim cõpreſſum ipſis trãſmittere affirmant. Quidã uero eadẽ cor G
dis facultate reliquas arterias,& eas,quas pulmo continet,cõprimi attolliq; arbitranẽ.Hoc au-
tem diſcriminis dicunt intercedere,ꝙ natiua cordi inſit facultas,arteriis autem ex illo influens.
Itaque ſecundum priorum ſententiã , ſi vel dextris omnibus totius thoracis coſtis , uel ſiniſtris
ſtatim uiuo adhuc animãte ad longitudinem diſſectis inſpicere pulmonis particulas uolueris,
quoad ex aſperis arteriis læues ſpiritum tranſumunt , pulſus quidã in eis erit:cum autẽ inanes
fuerint,omnino non erit. Secundum alterã ſectã non ſolum arteriæ in ea parte pulmonis, quæ
monetẽ,pulſantes,dum uiuit animal,ꝑmanent: ſed nihilo minus , quæ in detecta parte habenẽ.
Quid igiẽ ob uirorum dogmata eueniat,dictum iã eſt. Quoniam uero ꝑſenti opere de iis , quæ
ex conſectione apparent,ſermo,non de dogmatum ueritate exploranda , inſtitutus eſt , ad illa
te deducere aggrediar . Linea recta ad lõgitudinem,ſuꝑne deorſum uerſus ducẽ in iis maxime
partibus, ubi coſtarum oſſa chartilaginea uiſunẽ:nam uno grãdis ſcalpelli iniectu omnes ipſas
dirimere poteris,quæcunque poſt primã coſtã exiſtunt.Ab hac autem ſolum abſtineto,ſangui-
nis ꝓfluuii metu,quod ex cuiuſdã uaſis ipſi ſubiecti uulnere accidere periculũ eſt.Sin aũt hoc
tibi recte ſucceſſerit,pulmonis mẽbrana quàm celerrime detracta, deinde carne uaſorum inter
† Detectisque uaſis. media tuiſmet digitis auulſa,†detectaq;, inſpicito & tactu explorato,nũ aliquod in eo uas pul- H
ſum edat,Quodcunq; autẽ pulſare deꝑhendes,arteriã illud uocato.At prius,quàm motus ipſa-
rum euidenter tibi innoteſcat,nõ neceſſe eſt,uel quod ex ſiniſtro cordis uentriculo oriẽ, uel qđ
ex dextro,ſic pronunciare,quemadmodum non nulli anatomicorũ factitarunt : qui etiã in hi-
ſce appellationibus inter ſe diſcreparunt:attamẽ quidam ipſorum,quod ex ſiniſtro ſinu uas ꝓ-
cedit,arteriã aut uenã aſſerunt,non nulli,quod ex dextro.Rectius autem ii, qui neutrum ipſo-
rum abſolute nominarunt, arteriam,aut uenã,ſed appendice quadã pronunciati præcipitantiã
correxerũt,uel arterioſam uenã dicentes,uel arteriam uenoſam:quatuor ſiquidẽ nomina duo-
bus uaſis anatomici indiderunt.Nos autẽ eos ceu rectius ſentientes,ſecuti ſumus, qui uas ex ſi
niſtro cordis uentriculo procedens,arteriã uenoſam appellarunt:quod ex dextro,uenã arterio
ſam:melius eſſe rati,ut, quoniã ipſa pulſu parum euidẽter cognoſcimus , uas ſpiritale uocemus
arteriã,ſed quia uenæ tunica ueſtiẽ,uenoſam adiiciamus:rurſus autem alterum , uenæ nomine
ab uſu nuncupemus,quoniã uero & hoc arteriæ corpus eſt, arterioſam addamus. Optimũ qđẽ
(ut dixi)fuerit pulſu,& eius defectu,ea diſcerni:uerum,cum hoc ſenſibus non adeo clare queat
diſtingui,à cõmunione, quã cum utroque cordis uentriculo habent,indi nomẽ debet,appẽdix
uero à corporea ſubſtantia fieri. Porrò ex iis,qui citra appendicem ipſam nominarunt, quidã

certe

A certe soli corporis substantiæ, quidam uero usui attenderunt. Itaq; iuxta corpoream substantiã, arteria uas est, quod ex dextro cordis sinu orit: uena autem, quod ex sinistro: contra, usus ratione, quod ex sinistro prodit, arteria est: quod ex dextro, uena.

De Tunicis uenarum, & arteriarum, ac de pulmone. CAP. 5.

A.l.3. c.1.t.1. c.1.&.16.157 Caeterum, quæ corporea uasorum substantia existat, opportunum iã est dicere, hinc sermonis sumpto exordio. Venæ totius corporis ex peculiari una constant tunica: nam exterior membrana ipsis nõ nunquam obhærescens, ubi colligari quibusdam, aut fulciri, ac cõtegi desiderãt, illuc solum accedit. Arteriæ uero, duæ peculiares tunicæ existunt, exterior tal'e, qualis uenæ est: interior autem crassitie huius fere quintupla, insup durior, in trãsuersas fibras dissoluta: exterior autem, quam etiam uenæ obtinẽt, rectis fibris, & quibusdam mediocriter obliquis, trãsuersis nullis, cõtexta est. Interior arteriæ tunica crassa duraq; ceu cutem quãdam interna supficie cõtinet, telæ araneorum manifesto psimilem, in magnis quidem arterijs perspicuam, quam nõ nulli tertiam arteriæ tunicam statuũt: quarta uero alia peculiaris ei nulla est, sed, ueluti quibusdam uenarum, ita quoque arterijs alicubi obhærescit & circũtendit membrana tenuis, cõtegens, aut affirmãs, aut cõnectens ipsas uicinis particulis. Atq; id maxime arterijs uenisq; accidit B in ima septi regione à peritonæo, sicut prius est narratum: in superiore intra thoracem a membrana costas succingente. Quales igit̃ toto corpore existũt arteriæ, tale uas ex dextro cordis sinu procedens, in totum pulmonem ramorum serie diffundit: quales autẽ uenæ, tale ex sinistro. Vt ex tribus uasis pulmonẽ intertexẽtibus, quod à sinistro cordis uẽtriculo proficiscit̃, arteria uenosa nuncupet: quod à dextro, arteriosa uena: tertium arteria aspera, & chartilaginibus, quæ literæ C imaginem referũt, cõstructa. Itaque circulares chartilagines, tum in grãdi arteria, quæ in collo caudicis rationem obtinet, si ad pulmonis arterias cõferas: tum in illis ipsis, ceu ramis quibusdam ab ea productis, in priore parte situm habent, in collo quidem gulæ adhærentes, in pulmone autem uenæ, quam paulo ante uocauimus arteriosam. Porro uasorum intercapedines peculiari pulmonis substantia replent, quam Erasistratus uocat parenchyma. Hunc certe thorace exẽptum, sicut & cor ipsum, licet incidere: nõ tamẽ ita societatem ipsorum, quam cum membranis ineunt, est cognoscere, sed eo, quo nuper dixi, modo, Vt enim membranas, quæ totum thoracem interseptiunt, à mutuo coitu separes, pectoris os in mortuo animante longa linea diuidendum est, deinde utraque pars in latera inflectenda.

De uasis cordis, & inuolucro ex ipsis orto. CAP. 6.

C VT autem cordis inuolucrũ ad amussim pdiscas, totũ pectoris os tali modo excidere oportet. Chartilaginis mucronatæ extremum uel tuis ipsius digitis, uel hamulo uehementer attollens reflectẽnsq;, omnia in orbem circundata, p quæ uicinis particulis continet̃, incides. Cũ autem ad eum modum in pectoris ossis extremum incideris, etiam in hoc similiter administrationem obibis, utriusq; ipsius lateris partem ampliter præcidens, membranam uero cor inuoluẽtem leuiter à subiectis deradens, atque sic agens altius, donec inferiori glandij, quod θύμον appellãt, extremo occurras: hoc superius pgens in uasa incides. Quare animali multo iam antea mortuo si aliquod huius partis uas dissecueris, haud magnum sanguinis profluuium excitabis: multo minus, si nec aliter, quàm iugulatum interierit. Sin autem uel recens, uel multi sanguinis compos fuerit, eõ nihil etiam sanguinis ad cordis pãniculi radicem ex uasis cõuulneratis defluet: quamobrẽ ipso ẽt spõgiã deterso, rem propositam poteris inspicere. At citra sanguinẽ munus obire satius est: quippe tum alia manifestius licet cõtueri: tum cordis inuolucri radicẽ, nõ ex ipso cordis corpore ortã, sed ex uasis inde procedẽtibus: quorũ alterum est maxima arteria rum, sinistra uidelicet parte sita: alterum, uena à iecinore sursum uersus tẽdens, quæ dextrã re-
1.3.3.1.A gionẽ sortit̃. Alia uero duo, de quibus oup dixi quorũ alterum arteriã uenosam, alterum uenã
1.4.0.1 D arteriosam appello, iã hæc clare ẽt prius spectabis, quàm cor tunica detexeris: clarius autẽ adhuc, ubi detexeris. Hac enim ratione & ossium dictorũ naturã speculabere, quæ euidẽter quidẽ corde animali exempto in conspectum prodit, quanquam & insito adhuc ipso palam cernatur.

De corde. CAP. 7.

A.l.3.c.33.t.1 c.1.t.10.276.b PRaeterea in tali administratione pter iam commemorata, hoc cõspicies, nẽpe cor inter utraque thoracis spatia mediũ cõsistere. Motus aũt ipsius indicat, quasi in parte sinistra potius collatũ sit, duplici de cã, primum quia spiritus conceptaculũ ceu uẽtriculus hic cõsistit: deinde, quia totũ ad hãc magis inclinat. Nõ enim, ut basis ipsius media exacte thoracis lõgiũ dextrãq; regionẽ interiacet, sic ẽt uertex: qm̃ neq; decliuis oĩno de propria basi ad inferius extremũ por rectũ est, sed ad sinistrã, ut dixi, regionẽ deflectit. Ac ideo in relata administratione singula hęc non appareñt, uerũ multo euidẽtius, si nõ solũ pectoris os, sed ẽt costarũ chartilaginea excindas. Cæterũ ad hoc munus ualẽs magnũq; scalpellũ habeto, ut oẽs ipsas insequẽtes uno ictu pscindas, illuc potissimũ sectionẽ dirigẽs, ubi primum ossea cuiusq; costæ substãtia desinit, chartilaginosa aũt generat̃: quam cũ in alio animãte pnoueris, in quanã costarum parte habetur, in alio functionem obibis: nã uerbis ipsam exacte interpretari difficillimum est. Quomodo autem sermonis indicio ad experientiam prõptus peruenias, iam tibi recensebo. Costæ singulæ deorsum uersus

uerſus ſimul, & prorſum obliquæ ferunē iuxta ſpinam habentes principium: duplicibus ini- E
bi articulis, cum unaquaq; dorſi uertebra cōmittuntur. Cū uero hunc in modū tēdētes obliquę
ſimul & in externa ſuꝑficie gibbæ, quicquid thoracis foris gibbiſſimum apparet, totum cōfece
rint, inde quodam modo inflectunē, non amplius, ut ab initio ꝓdiderunt, deorſum uerſus tēdē
tes, ut quæ ad pectoris os obliquæ attollātur. Ibidem igitur chartilago oſſis uice generata, diuer
ſam quoq; naturam obtinet: facile acuto ſimul, & ualenti ſcalpello poteſt incidi. Talia uero in ta
bellis ueteribus, à capite dictis cephalicis, habentur: inſuꝑ equorum medici eiuſmodi ſcalpra
uſurpant: quare etiam tibi huiuſmodi chartilagine ſecanda ad manum ſint, quemadmodum ui
des mihi quoq; ꝑparata. Ac thoracem, ueluti comprehenſum nunc eſt, diſſecato, reliquas aūt
ſingulas particulas proportione: ut antea de pubis oſſibus docui, & ſermone inſequenti rurſus
de aliis dicetur. Rectam igitur utraq; parte lineam deorſum uerſus ꝑ totius thoracis regionem
incidens, eam thoracis partem attollas, quam utrinque ductæ definiūt: ſed adminiſtrationem,
ut paulo ante ꝓdocui, à mucronata chartilagine exordiri ꝑcipimus. Atqui multo euidētior om
nium, quæ intra thoracē habenē, ſitus in mortuo uidelicet animante euaſerit, ſi poſt, quàm par
tem ipſius pectoris oſſi uicinā in totum unà cum chartilagineis coſtarū particulis excideris, co
ſtarū partes uertebris cōtinuas uehementer reflexeris: quandoquidem & me tanta ui id agen- F
tem cōſpicis, ut plerunq; aut oſſium nō nulla ꝑfringantur, aut uincula ipſorum ad ſpinā ſita di-
uellātur. Quòd ſi tu quoq, ſimiliter peregeris, omnes thoracis particulas palā intueri queas: mul
to magis ſepto à coſtis abſciſſo: inſuꝑ hoc magis adhuc ſi duabus coſtis inuicem dirēptis om-
nem carnē intermediā ꝑcidas. Verum hoc uſu tibi omnino ueniet, cum thoracis ipſius particu
las amputaueris. Ad cordis autem partes, de quibus ſermo habeē, nōdum talis ſectio requirit:
quippe ſatis eſt, ſi pectoris os ſolum pariter cū partibus coſtarū ei appoſitis excindaē: qđ char-
tilaginoſum eſt, & cōtrariū oſſeis ſitū obtinet. Illa ſiquidē à ſpina in priorē inferioremq; regio-
nē obliqua deferuntur: hæc autē exorſa, quo indicaui modo, ad pectoris os obliqua attollūtur.

De Subſtantia, & motu cordis aduerſus antiquos. CAP. 8.

ITaque & cauam uenam manifeſto ad iugulum uſque recto tramite ꝑcurrentem ſpectabis, &
cordis ꝑceſſus, quos aures nominant, peculiarem naturæ ſubſtantiam ſortientes, quæ in alia
nulla particula habeaē, quemadmodum profecto & cordis ipſius eſſentiam. Quædam enim ex
his, quas partes ſimilares uocant, ſibi inuicem reſpondent, ſubſtantia uero haud ex amuſſi ea- G
dem: ſed ſingulis ipſi ineſt quædam ꝓprietas, quam uerbis queas deſcribere, euidenter autem
manifeſtare nequaquam. Quæ enim uiſu tantum aut tactu manifeſto dignoſcunē, ea uerbis do
ceri accurate impoſſibile eſt: ducere uero aliquem ad exquiſitiorem ipſorum inſpectionem eſt
poſſibile: ueluti quis ſi dicat cor ex fibris ſitu diuerſis cōſtari, ſed carne ſimplici ſingulis ipſis cir-
cumhærēte: quippe cōmune eſt hoc muſculis omnibus, uentri, inteſtinis, ueſicæ, & uuluæ. Neq;
uero fibræ æquale robur ac craſſitiem in omnibus cōtinent: neque caro eādem oīno ideam, ſed
muſculorum rubicundior eſt ac mollior ea, quæ in uentriculo, uulua, ueſica totaq; inteſtinorū
ſubſtātia habeē: cordis aūt durior, ſimul & fibris magis euariat. Siqdē muſculi fibras poſitu ſim-
plices obtinent: cor autem non ſimplices, quemadmodū neq; peculiaris uuluæ tunica, neq; ue
ſicæ. At qui negligentius inſpicit, eis muſculi cordiſq; ſubſtantia, ſicut nerui ligamenti & tendi-
nis, nihil diſcrepare putabit. Sed de ſimplicū primariarumq; partiū differētia dictū iā eſt alibi:
diceturq;, ſi res poſtulet, ēt in pñti cōmentario iterum. Porro q corporea cordis ſubſtātia ꝑmul
tum à muſculo differat, abūde mōſtratum eſt: ut cuius actio, illius teſtimoniū ꝓhibeat. Etenim
cordis motus non arbitrarius eſſe, nec ceſſare, quoad aīal ita fruiē, pōt: muſculorū aūt functio A.l.1.f.1.d.5.
ſubinde qeſcit, ac rurſus excitaē, aīantis arbitrio ſubſeruiēs. Atq; ſanè oēs pēriti naturæ inter- H c.1.fol.9.f
pretes, tum philoſophi, tū medici, fatenē actiones ſubſtātię ꝓprietatem imitari. Huius rei gra-
tia, quæ quidem particulæ eandē ſubſtātiæ ſpeciē poſſidēt, ſimiliter operanē, etſi diuerſis ꝑmul
tæ inſint animātibus: quæ uero non habent, diuerſa harum eſt functio, quamuis animantis exi-
ſtant particulæ. Cor nanq; omne ſimilem cuilibet cordi functionem obit, & thorax thoraci, &
pulmo pulmoni: renes autem & ueſica neq; horū alicui ſimilē, neq; iecinori, & uentriculo. Qua
propter neq; muſculi eandem cum corde functionē habent, quoniā neq; ſubſtantiā. Certe, ſiqs
cor & muſculum quemlibet pariter coctū utrumq; guſtare uoluerit, haud mediocrē ipſorū gu-
ſtu differentiam deprehendet: quemadmodum ſi lienem, uel renes, uel pulmonem, uel uentri-
culum, uel iecur, & linguam, uel aliam quampiam particulam guſtauerit. Omnia enim, ſicut ta-
ctu & uiſu, duritia & mollitie, denſitate, & coloris differentiis, ita uero & guſtu euariant. Qui ue-
ro propterea cor non eandem cum muſculis functionem hre dicunt, q neruorum mouentium
cōpos non ſit, uerum (ut illi arbitranē) ſenſoriū, multa ſimul in oratione delinquunt: primū ſa-
nè in ipſa ſubſtantiæ inſcitia, etenim cor quouis muſculo durius eſt, & fibrarum uarietate, ſicut
colore, palā diſcrepat: ad hæc multo adhuc magis guſtu etiam, nam & hæc maxima ſubſtantia-
rum differentię nota eſt. Sed mihi uidenē nunquam cor elixum eſitaſſe: alioqui certe non ſſent,
quantum

A quantum à carnibus euariet:nisi forte & hæc quoq; ignorant,puta carnes uniuersas musculorũ
esse particulas.Hæc itaq; in cordis substantia delinquunt,quæ ipso sensu potest innotescere. Pręter hæc omnia alios in neruorum natura errores committunt, quòd cerebrum sibi uniuersis ex partibus simile arbitrantur,nisi,quòd molles non nulli ipsorum magis, alii minus, existunt. Per alios sanè neruos uim sensoriam partibus infra caput sitis transmittit: per alios autem omnem motum arbitrarium.Omnes autem neruos utranque habere facultatem ratio est:uerum molles ad sensum aptiores,duri ad motum existunt. Nam eadem radice in plura discissa apparent quidam nerui in musculos,alii in alias particulas inseri: quemadmodum & in tertia ipsorum cõiugatione & sexta nihilominus habere nouimus,à qua cor exilem quendã neruum accipit:ab hac enim nõ modo cor,pulmo,iecur,uentriculus, & mesenteriũ insuper totum una cum intestinis, sed ẽt uniuersi laryngis musculi,ac alii quidam,ꝓpagines recipiũt. Sed nihil intelligunt, qui cor musculũ esse dicunt:neq;,quoniã neruis(ut ipsi autumant)motoriis carer,ideo quidẽ motu uoluntario destitutum est,pulsatilem tamẽ acquisiuit: oportet enim aliquã & huius functionis esse causam. Vel sanè ex neruorum substãtia ipsam suppeditari dicent necessario , uel natiuã uisceri existere:atqui ex neruorum essentia non est,omnia nanque eius participarent , quibus & nerui
B communicantur, ac p̃cisis ipsis,cordis pulsus cessaret: sed neutrum fieri cõspicimus : quare superest uim pulsatilem ex ipsius cordis corpore oriri:nõ autẽ orireť, si uiscus eandẽ cũ totius corporis musculis naturã obtineret. At, quòd cor thorace exẽptum diu moueri uideatur , haud mediocre argumentũ est,ipsum nihil neruis ad suã functionẽ obeũdã indigere. Horum igitur ignari nobis uidentur,qui cor musculum esse existimant,nõ intelligentes actionis ipsius excellentiã ex sua uisceri substantia necessario inesse. Quapropter maxime errant , qui cor musculum esse censent:minus autẽ, qui uentriculi stomachum ex simili planè musculis substãtia cõstare opinãtur:ꝓpius enim substantiã ipsorum accedit tunica exterior transuersis cõtexta fibris, nec tamẽ hæc exactus musculus existit. Porro,si ex neruis cor pulsandi actionem haberet, & stomachum eãdẽ obtinuisse cõueniebat:nunc autẽ is deglutientibus : iterumq; euomentibus cõtrahi uidetur(quod & uentriculo & intestinis accidit,quandoquidem & hæc ad ea, quę ipsis insunt,cõtrahuntur,) non tamen pulsatilem motum edit. In illo igitur hallucinati sunt insigniter , ut qui nescirent omnino tum musculorum.tum cordis,munus & facultatem. Mihi uero, quòd irascibilis
A.l.3.f.11.x.1 c.1.fo.176.c virtutis cor sit initium, & natiui caloris ueluti fons quidam, in commentariis de Hippocratis & Platonis placitis demonstratum est.

C *De Auribus,& membranis uasorum cordis.* CAP. 9.

NVnc autem ad ꝓpositi operis peculiaria digrediamur,ab auribus cordis auspicati: quas ad similitudinem quandam aurium ꝓprie dictarum maiores uocauerunt. Vt enim illæ capiti utrinque annexæ sunt,ita & hæ cordi : & neruosiores ac magis cuticulares ipso cordis corpore manifesto apparent:hactenus enim ideam ipsarum descripseris : quandam satius (ut dixi) foret talia uisui tactuiq; committere,quibus solis colorem substantiamq; corporis est discernere. Porro hæ particulæ & colore nigriores sunt,& appendicibus cuticularibus manifesto similes, sinus cuiusdam ante cor efficiundi gratia,ob quam rem ipsas natura & concauas & cuticulares condidit: concauas quidem,ut sinus ꝓducerent:cuticulares autem, ut cordis motũ prompte sequerentur:quemadmodum in libris de usu particularũ declaratum est.†Duæ uero hę sunt, in utroque uasorum materiam inuehentium singulæ:in dextra quidem parte , qua uena in cordis sinũ inibi inseritur:in sinisteriore uero qua arteria uenosa. Has aures cum aperueris,tum ipsum cordis corpus in conspectu erit,tum ex dictis orificiis utrunq;:deinde membranę insertioni ipsorũ incumbentes,tres quidem in sinu dextro , duæ uero in sinistro : quarum structurę figura similis telorũ cuspidi est,ideoq; & trisulcas(gręce triglochinas) non nulli anatomicorum ipsa nomina-
D runt. Sed hæc quidem & corde thoraci exempto accurate licet intueri , sicut etiam reliqua duo orificia uasorum,quæ materias educunt ex dextro quidem uentriculo in pulmonem,uenæ arteriosæ:ex sinistro autem in totum animantis corpus,grandis arteriæ: In quibus iterum tres utrinque membranas ad C literæ similitudinem factas conspicies,extra cor tendentes, ueluti trisulcas intro. Priusquam uero cor ex animante auferas,cauæ uenæ ramos omnino considera,de quibus iterum in uasorum consectione dicemus: ad hæc glandium magnum , quod Græci uocant θυμόν:item cordis panniculi radicem. Insuper examina, quo modo à dextro sinu uena quędã ad spinam pertẽdat,quintam dorsi uertebram conscendens:p̃terea quòd eadem uena ad hunc peruio locum in omnibus animãtibus porrigatur, in quorum consectionibus te exercitari cõsuluimus: non tamẽ in omnibus à dextra cordis auricula , sed in quibusdam cum uena caua hanc permeans ad iugulum attollitur. His animantibus & simiæ annumerantur.

†Sunt qui legendum putẽt. Duo uero hęc sũt(nimirum orificia) in utroque &c. singula. Arbitrãtur que aliquid hic deesse.

De Vasis nutrientibus cor , ac de eius osse. CAP. 10.

QVæ uero cor ipsum enutriunt uasa, perpetuo in oĩbus animantibus ex sinu illo ꝓdeunt:ac uocant ea, cor inuoluentia:qm̃ bina numero totum ipsum circũreptãt, quemadmodũ à læua parte duæ arteriæ maioris soboles,post primũ extra mẽbranas ꝓcessum in ipsum cordis corp⁹ ꝑueniũt. Quæ,ut retuli,meli⁹ corde aĩali exẽpto ĩspiciunĩ,ac magis in aĩali grãdiore:

omnibus

omnibus enim similiter inest, cum nulla ob magnitudinẽ in ipsis sit differentia, sicut Aristote- E
les autumat: sed clarior in magnis cordibus est speculatio: quoniam & ipsius os, quod magnis A.l.3.f.11.1
inesse animalibus arbitrantur, atque his non omnibus, etiam aliis omnibus inest, haud tamen c.1.4o.176.b
os uniuersis exactum, sed chartilago. Sic enim in totum se habet in cunctis animantibus: & mẽ
branæ, quas trisulcas diximus appellari: & arterialium uasorum radix substantiæ duræ omnino
appensa est, sed non in omnibus æque duræ, quoniã in minutis leuiter chartilaginosa est, in grã
dioribus exacta chartilago, in ualde grandibus chartilago ossea: & quanto animantis genus cor
poris mole uasti⁹ fuerit, tanto plus osseæ substãtiæ chartilago sortita est. Et in maximis, ubi plus
osseæ substantiæ gignitur, conuenit ipsam tunc appellare os chartilagineũ, non chartilaginem
osseam. Quod enim in his animalibus producit̃, nõ chartilaginis adhuc exactę naturam, sed cor
poris ex neruo & chartilagine cõflati repræsentat. Nullum uero miraculũ est in minutis ipsum
animantibus cõsectionum rudes penitus ignorare, cum in grandioribus frequẽter ipsos lateat.
At, quid dico in grandioribus? Nuper elephanto maximo Romæ iugulato, plerique medici ad
ipsius dissectionem cõuenerant, discendi gratia, duosne cor haberet uertices, an unum: & uen-
triculosne duos, an tres. Ego autem uel ante ipsius cõsectionem asserebam, eandem cordis stru-
cturam cum aliis omnibus animalium aerem spirantium inuentum iri: quæ etiam ipso diuiso ap F
paruerunt. Item os ipsius sine negotio reperi, unà cum familiaribus digitos admolitus: at ine-
xercitati sperantes id, quod in aliis animantibus apparet, ita in magno se inuenturos, ne elephã
ti quidem cor os habere putabant. Ego autem ostensurus ipsis etiam, nisi familiares risissent, qđ
attonitos illos ac sensus expertes propter loci ignorantiam cõspicerent: &, cum adhortarentur,
ne indicarem, subticui. Corde uero à Cæsaris coquis exempto, misi aliquem ex familiaribus in
huiusmodi exercitatis rogatum coquos, ut os ipsius eximi sinerent, atque sic factum est. Seruat̃
idem apud nos etiam hodie, eximiæ adeo magnitudinis, ut ab iis, qui intuentur, nullo modo cre
di queat tantum os medicos latuisse. Ita sanè & maxima in animantibus particularum inexerci
tatis ignorantur. Ac miri nihil est, si etiã in aliis multis (quod ad anatomen spectat) Aristoteles
errauerit, qui triplicẽ sinum cor habere in magnis animalibus existimat. Quòd igit̃ in cõsectio-
nibus nõ exercitatus circa partium inuentionem errorem commiserit, neque mirandum est, &
cõdonare homini cõuenit. Vbi enim, qui totam suam uitam huic speculationi dedicarunt, quẽ-
admodum Marinus, in plerisque falsi sunt, quid existimandum est iis accidere, qui repente, ceu
heri aut nudiustertius, ipsam audierint, persuasi ea, quæ prius nõ uiderunt, ita ut, denuo inspice-
re nõ aggrediant̃? Ego itaq; Deos omnes iuro, multa, quæ prius nequaquam mihi erant uisa, de- G
inde aliquando me animaduertisse: atq; inter hæc cordis os existit, quod neque ubi subditũ sit,
neque an omnibus insit animãtibus, à pceptoribus edoctus, non dubitaui ipsum inuenire, uisce
re in minutas partes conciso: hæc siquidem tutissima inquirendi ratio uidebat̃. Postquam uero
semel offendi suspensas ibidem membranarum radices, & arterialium uasorum processus, pri-
mum equidẽ animum induxi, necesse esse in omnibus animantibus naturam artificiosam hunc
scopum coniectatam fuisse: deinde per ipsam quoque experientiam factus certior, primos par-
tium dictarum processus sequebar. Procedenti autem tempore, cum hisce in rebus uersarer, mo
mento, omni corde proposito ipsum citra negocium offendi: & familiariũ haud pauci, situs os-
sis in corde regionẽ quàm prõptissime inueniunt. At, qui me administrantem non uidit, sed libris
edoctus ad cõsectionẽ accedit, detecto quidem sinistro sinu, aperto autẽ in lõgum toto aortæ p
cessu, his inquam rite factis, si studiose radices aortæ sequat̃ & mẽbranarum, ex facili ipsum re-
periet: etenim huius radix, & uenæ arteriosæ, insup membranarum quæ sunt in ipsis, in ipso cor
dis osse habet̃. Hæc igit̃ omnia, ut dixi, extracto animantis corde inspici possunt: ac pterea uelu
ti foueæ in utroq; sinu penitus procedentes: quod si recenti in animali diligenter sectionem mo
liaris, exacte comperies. Quin etiam licet uasa cor inuoluentia cernere, numerosa ramorum se- H
rie inuicem iuncta in id diffundi, totum autem ueluti iter occupare, qua sinus committuntur.

De Ventriculis & orificijs cordis: atque in quibus dissentiant inter se anatomici de corde & pulmone. CAP. II.

CAeterum toto corde nudato, uidebis pfecto sinisteriorem ipsius uentriculum ad summum
uerticem ascendere: dextrum inferius multo cessare, & circunscriptionem subinde ppriã
habere, idq; magis in magnis animalibus, ut equis, bobus, & camelis, multo magis in elephãtis,
nõ nunquam uero in minutis etiam. Nam gallum quispiam Diis sacrificans, cor inuenit duo-
bus fastigiatũ uerticibus: deinde ratus id esse augurium, huius interpretes disquirebat. Casu au
tem in me incidens, duo in uno animãte corda, cũ diis sacrificaret, se inuenisse dixit: atqui duo
non erant, ut arbitrabat̃, sed dextri uertex circunscriptionem peculiarem habebat. Nam scien-
dum tibi probe est animal uel elephante grandius, uel alauda minutius, quod aerem spiret, simi
lem cordis structuram obtinere: pstat autem non similem dicere, sed specie eandem. Quale au-
tẽ piscibus, uel in totum iis, quæ in aqua uiuunt, cor insit, procedenti cõmentario docebimus:
in psentia autem prius de animalibus aerem spirantibus examen constituemus. Itaq; horũ om
nium eandem cordis structuram inuenies, similiter & pulmonis, qualem paulo superius enar-
raui.

A raui. Vnum uero in ipsis reliquum adhuc esse uidetur, quod in neruorum confectione explicabitur, tum de hoc uiscere, tum de corde. Ad hæc cordis auriculas extra uêtriculos ipsius côsistere dicemus: uerum, si quis auriculas partes ipsius cordis ponens, sicut Herophilus, ampliorem orificiorum numerum producat, etiam hoc ab Erasistrati nostraq; sententia discrepare uidebit: nã omnia quatuor uasorum cordis orificia quatuor esse diximus. Quomodo aût exactè discernas, ex commentariis de dissensione anatomica conscriptis perdisces: nã & in his quatuor apparêtibus anatomici inter se discordât, quæ primo uolumine de ipsorum placitis pertracto. Siquidem unum uenosæ arteriæ os in sinistro uentriculo habet, in quo etiã membranæ foris intro nutât: non tñ unum diutius ꝑmanet, sed statim ima intercapedine in quatuor particulas discissum est, quarum singulæ in singulas pulmonis fibras porriguntur. Quòd autem pulmonis fibræ non impares numero, ut iecinoris, existunt, sed in oĩbus animãtibus, de quibus uerba fecimus, duę in dextra ipsius parte habentur, duæ uero in sinistra, apud omnes in côfesso est. Insuper côuenit si non inter omnes, certe inter eos, qui exactius dissecât, in dextra thoracis parte quintã quãdã fibram exiguã, ueluti alterutrius sobolem, côsistere. Facillime ipsam côperis, ad uenam concauam animum dirigens: illi siquidem subiacet, qua primum in thoracem relicto septo incidit. Nô B nunquam & concauitatem quãdã in superficie manifesto est conspicere, cui uena, dum uiuit adhuc animal, affirmat: nam post obitum pulmo semꝑ collapsus & exiguus apparet, haud parua ipsius & thoracis facta intercapedine, côtra, quàm uiuo animali habebat. Ac de hoc in sequêtibus agetur, ubi totum de corde sermonem absoluerimus: etenim super est dicendum, quomodo ipsum uiuente adhuc animali citra thoracis sinuum conuulnerationem detegas.

Administratio cordis & pulmonis in uiuo animali. CAP. 12.

ITaq;, si paulo ante dicta de pãniculi cordis in pectoris osse cônexu in memoriã reuocaueris haud ægre, quo pacto cor detegendum sit, comperies. Planum nanq; est neq; aliter, q̃ in mortuo animante, nudandum, ueluti ꝑdiximus. Sed melius est forsan totum sermonem perspicuitatis gratia repetere. Sit igiť iuuenile adhuc animal, ut scalpello sectionê sine cultris peragas exci foriis, quos uocant Græci [illegible]. Figuretur resupinum in assere, quales permultos mihi ꝑparatos uides, & paruos, & grandiores, quo unus aliquis animali, quod supra ipsum extenditur, proportionalis semper reperiatur. Hic asser foramina habebit: per quę non solum funiculi, immo etiam crassius aliquod corpus facillime, queat traiici. Docebitur aliquis ex famulis, cum resupinum asseri inclinat animal, uincula ei quatuor circundare, singulis cruribus unum: & uinculorũ C extrema deorsum traiicere, inuicemque illic colligare. Pili, si grandiores in pectore animal habeat, & hi auferentur. Hæc quidem incidendi animantis pręparatio est. Tu uero, ut didicisti, propter ipsum pectoris os recta superne deorsum uersus linea adusque mucronatam chartilaginê grandi scalpello diuidito: mox inde conuersus, transuersim scalpello adacto, pectoris os à subiacentibus liberabis, utro libeat modo, siue cum mucronata chartilagine, siue etiam solum: inde, ut habes eodem scalpelli ictu adibis, similiter secans per pectoris os ad illam usque partem, qua mortuo animante cordis inuolucrum, ipsi subhærescens conspexeras. Hæc itaq; in mortuo etiã animali facere tibi præcipiebam. In uiuo autem idem fanè administrationis modus est, quantũ ad sectionem pertinet: uerum non nihil præterea accedit, quo iis, qui me dissecantem uiderunt, non opus est plura dicere: Qui autem non uiderunt, illis exponere oportet, ꝙ ex thorace arterię uenæ ad præcordia elabuntur propter mucronatæ chartilaginis radicem, singula utrinque paria: quibus dissectis necessario in dicta consectione sanguinis profluuium accidit, & ꝑsertim ex arteriis. Nihil autem adeo uniuersam manus operationem in animantis corpore solet perturbare, ac sanguinis profluxio. Quod præsciens tu, quatenus primum erumpentem ex arteria sanguinem uideris, finita iam decliui linea, quam citissime scalpellum in transuersę sectionis figurã de D torquebis, sicuti est explicatum: Sinistræ uero manus digitis duobus, indice puta & magno, illã pectoris ossis partem comprehendes, quã arteria sanguinem profundês apparet, ut simul alter digitus orificii sit operculum, simul ex ambobus tuta ossis totius fiat apprehẽsio. Porrò conaberis duo hæc munia uno subire tempore, scalpello quidem secare q̃ celerrime, decliuis lineę termino priorem transuersam connectens, deinde accliuê: digitis autem pectoris os semper reflectere. Nam hoc probe reuulso, sanguinis fluorem sisti statim accidit, sectione uidelicet ꝑpter alterum orificium à chirurgo tetenta: uideturq; pericardii connexus, qui ad sectionis finem te ueluti manu deducit. Nã pectoris osse reflexo, ima pars alta euadit: & sanguinis fluor tali figura decrescit: ad hæc uasorum, quæ in superna regione simul cũ pectoris osse flectuntur, & non statim in pronum uergunt, situs transmutatur, quoniam ab interna parte duo grandium arteriarum uenarumq; coniugia pectoris ossis subdita sunt, quas ad radicem mucronatæ chartilaginis ad ꝑcordia elabentes in hac manus administratione præcidi diximus. In alia uero administratione, qua costarum flexus, uolui, diuideres, ubi primum ex osse in chartilaginem degenerant, nullus sanguinis profluuii ob uasorum paruitatem metus est. Commode uero sectio illa per alteram partem ducitur ei, qui pulmonis adhuc uiui arterias uolet inspicere. Porrò, quæ hic mihi proposita est, ad alia conducit, de quibus deinceps diceť: cęterum illæsas utrasque thoracis con

cauitates seruato. Iam uero alia quædam administratio est, quæ quidem uiuo adhuc animante celebraẽ: sed à priore dicta uariat eo, quòd in utraq; thoracis particula similis sectio duciẽ. Huius igiẽ usum paulo posterius audies. Primæ usum abunde iam satis didicisti: proinde opportunum est, de modo proposita inaudias: quam optime obibis corde quidem detecto, finibus autẽ thoracis inuiolatis. Non nũquã igitur dicta iam administratione cordis panniculus diuisus est, subinde uero illęsus permanet. Porro utrisq; cõmune est, ut diuidas ipsum, quoad cor detegaẽ, nec membranas, quæ thoracem interseptiunt, conuulneres: nam qualibet ipsarũ uulnerata aĩal in illa symptomata incidat, necesse est, quæ in sequẽti sermone thorace cõfosso euenire dicenẽ. At corde denudato omnes ipsius functiones incolumes seruare tibi propositum est, quemadmodum etiam seruantur: siquidem & respirare similiter & clamare animal uides: ac si à uinculis ipsum liberes, currere, sicut prius cõsueuit. At, si uulnus uinculis adhuc comprimas, etiam cibum assumere, si esuriat, conspicis: & bibere, si sitiat. Et quid miri est? cum Marylli Mimographi puer curatus sit, uiuatq; adhuc, etsi cor aliquando ipsi fuerit detectum? Verisimilius est igitur animal rationis expers, quanto minus homine afficitur, nihil ab huiusmodi uulnere pati. E

Historia pueri persanati, cui os pectoris excisum erat, & inuolucrum cordis computruerat. *CAP. 13.* F

QVoniam uero semel curati pueri mẽtionem feci, nihil mali fuerit omnia, quę ipsi euenerũt, percensere. Nã propter historiæ utilitatem, etiam si ad præsens opus nihil attineat, non abs re fuerit ea commemorare: Ictus puer ille in pectoris osse in palæstra, neglectus primũ est, deinde parum probe curatus. Post menses quatuor pus in parte percussa apparuit: hoc auferre cogitans medicus puerum incidit, &(ut putabat) subito ad cicatricem uulnus perduxit: postea rursus inflammatio oborta est, mox quoq; abscessus: iterũ sectus puer est, nec amplius cicatrix obduci potuit. Quapropter herus ipsius pluribus medicis cõuocatis, inter quos ego quoq; erã, deliberare super curatione pueri iussit. Cum autem sideratio, quam Græci σφάκελον appellant, pectoris ossis affectus uideretur omnibus, appareret autem & cordis à sinistra ipsius parte motus, nemo affectum os excidere audebat: quippe arbitrabantur thoracis perforationem necessariofuturam. Ego autem citra uocatam proprie à medicis perforationem adhibitam pollicitus sum me excisurum: de absoluta uero curatione nihil promisi, cum incertum esset, in quo aliquid ex iis, quæ pectoris ossi subiacent, fuerit affectũ, & quatenus affectũ: Itaq; regione derecta amplius nihil in pectoris osse læsum apparuit, quàm quod ab initio statim uidebamus: quare etiã magis ad manus operationem uenire sum ausus, cum iam fines, quibus arteriæ & uenæ subhærescũt, utrinq; illæsi occurrissent. Cum uero affectum os ab eo potissimũ loco excidissem, in quo talis pericardii uertex adnascitur: cumq; nudum cor appareret, (quippe inuolucrum ipsius computruerat) ob hoc quidem haud bonam statim spem de puero habebam, attamen in totum breui temporis spatio persanatus est: quod non accidisset, si nemo affectũ os abscindere ausus fuisset: nemo autem tentasset, nisi in administrationibus anatomicis præexercitatus. Alius quidam eodem tempore putrificum uitium ex humorum de cubitu in brachio subsecãs, insignem arteriã particularum membri ignorantia diuisit: subitoq; ob sanguinis profluuium conturbatus est: & cum uix laqueo ipsam posset intercipere (erat enim profundior,) repente quidem ex sanguinis fluore periculum repulit, sed alia ratione hominem iugulauit, gãgræna uidelicet propter laqueum occupante arteriã maxime & primum, deinde omnia ipsi circundata. Hæc igitur ex multis pauca obiter dicta sunt, quæ cordatis lectoribus præsentis commentarii utilitatem indicant. G

de Fract. com. 2. t. 20 & 21. 7. 235. 2

Quæ dissecto thorace in uiuo animanti conspiciontur. *CAP. 14.*

SEd iterum ad propositũ initio sermonẽ reuertor: ĩ quo tria administrationis genera uiuo animante celebrari dicebã, partim habentia inter se cõmunia, partim priuata. Vel.n. arteriis pulmonum inspiciundis una satisfacit sectio ad costarum flexus deducta: uel etiam ꝑter hãc alia q̃dam ĩ reliqua thoracis parte facta, cuius utilitatẽ mox dicturus sum. His succedit tertia administratio, qua cor quidem detegitur, thorax autem non perforatur. Nullum siquidem miraculũ est uulnus thoracis quoddam fieri, perforationem uõ fieri: siquidẽ sectionẽ, q̃ in spatiosam pulmonis sedis capacitatem penetrat, nominãt ꝑforationẽ: reliqua uero oĩs diuisio ipsius, uulneratio quidem dicitur, perforatio nõ item. Quorsum igitur cor sic denudare cõducit? Primum, ut quali modo pulset, clare conspiciamus: & num, qñ attollitur, thoracem feriat, pectoris ossis regionẽ accedens, an quo tempore demittitur. Secundum est, ut magna in aĩali arteria detecta (sicut me illam, q̃ apud inguina habetur, nudare conspexistis,) exacte consideremus, utrũ, quando cor attollitur, arteria submittatur: & qñ cor demittitur, ipsa attollaẽ: an ambo eodem tp̃e & submittantur & eleuentur. Tertium, ut digitis uel etiam forcipe cor excipientes (quemadmodũ ego factitare cõsueui, ꝗ facile ipsum digitis exiliret,) intueamur, qualinam symptomate animãs corripiatur. Ad hęc, ut eos, qui dicunt, si laqueo exortum grandis arteriæ, uel (ut quidã alii aiunt) uenosę intercipias, quæ in pulmones defertur, huiusmodi symptomata animali euenire (dicũt autem non eadem omnes,) mendaces ostẽdamus: quoniã neq; laqueus aliquis, nisi thorace ꝑforato, circundari potest: neque, si circundetur, stringere adeo arctim radicem arteriæ, ut orificium H

ipsius

A ipsius obstruat. Hæc autem dicere semp eos expertus sum, qui neq; nudare cor sine pforatione possunt. Sed, siquis etiã eos cogeret ad hanc administrationẽ perficiendam, statim, ubi thoracẽ perforarint, hoc assequi dicunt esse difficile: eoq; administrationẽ hanc in posterum differunt. Quippe, si prospere detectio successisset, laqueo utiq; circumposito ostẽdissent manifesto, quæ erant polliciti. Nos igitur secus, ac illi, quæ pollicemur, etiam re cõprobamus. Nã corde ex faci li detecto citra alicuius membranarum, quæ thoracis capacitatẽ consepiunt, uulnerationẽ, hor tamur ipsos laqueũ uasis à corde exorientibus circũdare. Hi uero eatenus, uetum sine pfectu, urgenẽ, donec membranam aliquam diuellant, faciantq; perforationem: tunc enim ne manum quidẽ admoliri amplius oportere dicunt. Nos autẽ protinus in alio iterum animante cor denu datum ipsis exhibemus, cogimusq; denuo aggredi, quoad se turpiter in iis gesserit, quæ superbe iactitabant. Etenim uasorum exortum fune excipere non possis, cordis autẽ basim possis: uerũ animal statim commoritẽ. Tale quid etiam ei accidit, qui dicebat uenosa arteria fune intercepta ubi cor citra thoracis pforationẽ fuerit denudatum, pulmones semp manere dilatatos, multis testibus à quodam ex familiaribus nostris reprehenso. Tanta quidã arrogantia simul & audacia de iis, quæ ignorant, apud indoctos pronunciant, & præsertim cũ de uenosa arteria disserũt, quę B intra cordis auriculam quoq; discindit. Alii autem, tanquam singularis ipsa oriatur, laqueo inie cto duo hæc animali accidisse aiunt, nempe ut omnes quidẽ arterię toto corpore redderenẽ immobiles, tanquam suppeditatione spiritus ipsas replentis destitutæ: pulmo autẽ pari interuallo persisteret, corde nihil interim ab ipso trahẽte. Alii uero pdunt laqueo asperæ arteriæ circũdato, pulmonem moueri se ostendisse, non adiicientes præterea iis, quæ dicunt aut pscribunt, (nã hæc quoq; à non nullis memoriæ prodita sunt,) quo modo pulmonem submitti conspexerint, utrũ sine thoracis perforatione, an eo perforato: nam utrunq; absurdum est. Perforato quidem, omnia, quæ ad respirationem ministrant, destruuntur: antequam uero pforatus sit, nequaquam ipsum queas intueri, nisi forte costa excisa succingentem membranã cõserues integram: quanquam ne hoc quidem dicant, qui huiusmodi nugantẽ. Verum de his iterum in propria thoracis confectione peragemus: ad ea autem quæ in corde denudato apparent, reuertimur.

Administratio pro motu uentriculorũ & aurium cordis & arteriarum indagando. CAP. 15.

Restabat enim tertius administrationis modus, quo thorax propter costarũ flexus incidiẽ. Notum uero est animal statim in tali operatione suffocatũ emori, respiratione uidelicet pe C reunte. Atq; hæc sunt, quæ circa cor apparent. Prius autem sermone repetito administrationẽ, quæ manu fit, exequar, ne uel minimum relinquatur indiscussum obscurũq;. Cognitis iã exacte in mortuo animante flexuũ locis, quibus singulæ costæ flectunẽ, memoriæq; mandatis, animal aggredere, ubi resupinum prius ipsum quo docui modo, figuraueris. Administratio autẽ erit ta lis. Pili ex illis thoracis sedibus auferũtur, quas incisurus es: duas lineas ad animalis lõgitudinẽ ducis: costarumq; flexus, sicuti est expositum, dirimis: deinde aliam rursus trãsuersam lineã ter tiam per mucronatam chartilaginẽ incidis, ubi uidelicet arteriæ & uenæ occurrunt. Sed in præ sentia non est, quòd sanguinis fluorem magnopere extimescas: quippe non statuis nũc uiuũ cõ seruare animal. Tamẽ, ut nup dixi, toto pectoris osse sursum reflexo, sub eo post tres nominatas sectionem duces, pericardium à pectoris osse liberans. Quòd si etiã uulneraueris, & totum quo modocunq; pertuderis, sine cordis tamẽ offensa, nihil sis ad pſentia solicitus: quoniã in tali ana tome proponis utrosq; cordis sinus æque pulsantes cõtemplari, non (ut quidam censent) solũ si nisteriorem. Cæterũ ex abundanti euidentius adhuc, quàm antea, uidebis arterias aut uicissim, aut eodem tempore & numero, p totum animal eleuari, submittiq;. Hæc igitur confestim ipso detecto innotescunt: procedenti uero tẽpore breues utriusq; uentriculi motus lõgis quietibus D intercipiuntur. Iã uero dextri sinus eleuatio peculiari ipsius natura perficitur: & huiusmodi spe ctabis potissimum, ubi ppe immobiles euaserint. Primum etenim utraq; ipsorum, quæ ad uerti cẽ consistunt, moueri cessant: mox quæ his proxima sunt: atq; hoc fit ppetuo, donec solę bases moueri relinquãtur. Et his demũ cessantibus languidus breuisq; motus ex longis interuallis in cordis auribus apparet. Proinde huius rei euidentis quænã sit causa, in ocio disquirendum cen seo: nõ enim ratio est, quod appendices diutius ipso cordis corpore moueri uideãtur. Atqui no bis nõ institutum est hoc opere causas pscrutari, sed ea dũtaxat, quæ in cõsectionibus apparẽt.

Deridentur Erasistrati sectatores, qui arterias sanguine uacuas ostendere pollicebãtur. CAP. 16.

Quæ igitur necessaria utiliaq; scitu in corde habenẽ uiuo adhuc animali administrantibus di cta, ppemodum sunt omnia: & satius foret ad ea, q̃ in thorace & pulmone uisuntur, digre di. Qm̃ uero non nulli eorum, qui se arteriam sanguinis inanẽ euidenter ostensuros pmit tũt, inuerecũde nugãtur, alius aliũ de iis, q̃ ex cõsectione uidenẽ, mẽdacii arguẽtes, horũ causa etiã hic diutius subsistere oportebit. Cũ igiẽ unus aliquis promitteret semper magnã arteriã san guinis uacuam se ostensurum, nunquã autẽ ostenderet, & si iuuenes laudis cupidiores animalia ipsi afferrent, hortarenturq; ut indicaret, non sine præmio facturum se respondit. Mox, cum illi

mille denarios in medium deposuissent, ut, si ostēderet, mercedis loco acciperet, multa q̄dē hæ E
sitabundus cunctandi diuerticula quærebat. At, cum oēs, qui aderant, eum urgerent, ausus est
sumpto in manus scalpello sinistram thoracis partem incidere, ubi potissimū facta ꝑforatione
magna sibi arteriā euidēter apparere putabat. Porrò tam exercitatus in anatomis repertus est,
ut suꝑ os sectionē duceret. Alius ex hoc grege intercostale persecuit, sed cōfestim prima sectio
ne tum arteriā tum uenā pertudit. Itaq; irridētes ipsum adolescentuli, qui mille denarios apud
spectatores deposuerāt, ipsi pollicita illius explerunt: nēpe dissecuerunt, sicuti apud me didice-
rant, intercostale, sed ita, ut nullum uas conuulnerarent: funiculos aūt duos celeriter circūdede
runt, unum quidem post exortum statim ex corde, alterum, qua arteria spinā cōscendit, ut (quē
admodum iactabundi illi promittebant) animante mortuo, quātū arteriæ in funium intercape
dine habetur, sanguinis uacuum ostenderetur: ubi uero sanguine uacuū nō inueniretur, coinci
dentiam (quam παρεμπτωσιν uocant Græci) in ipsam tunc esse factā dicerent, quando funes cir-
cundarentur: tanquam alius quidem, non illi ipsi huiusmodi administrationē promisissent, neq;
unquam ipsam præ aliis experti, aut ocyus ipsi laqueos circundare ualentes: quibus ne id q̄dē
erat cognitum, quod iuxta infernam ossium costarum regionem & arteria & uena porrigitr. Ta
lis est, qui securim quadruplici acie excogitauit, deinde neq; eandem unq̄ pręparauit, neq; exꝑ F
tus est: non tamen uerebatur per hanc ipsam polliceri arteriam sanguinis expertē se ostensurū.
Erat porrò huiusmodi aliquod ipsius somnium. Securim quadruplici acie censebat quadrāgula
figura ad unum uerticem tendente faciundam: deinde in uertice ipsius manubrium traiiciēdū,
quale ligones securesq; possident: postea prono extenso animali cuidam securim iuxta spinā ip
sius uehementer impingendā, ut uno ictu quadrangula quædam figura spinæ incideret peculia
ri circunscriptione: in qua, quòd magnę arterię comprehenderetur, uacuū sanguine inuentū iri
asserebat. Sed hoc ridiculorū mimos scribentibus, ad risum excitandum dimittamus: ac aliā ad
ministrationem commemoremus, qua senex quidam septuagenarius, admodum grauis, arteriā
sanguinis indigam ostensurum se prædicabat. Nam animal unum quoddā esse uolebat ex iis, q̄
excoriabilia nominantur, exempli gratia uel ouem, uel bouē, uel capram: diuidi uerò in quadā
particula, ubi magna post cutē statim arteria existit: hāc autē excoriari, ac detegi uicinis corpo
ribus, ut nulli cohæreat: postea sectione ꝑ cutem seruata diebus sex aut septē insecutis, labra ul
ceris dirimentes, funes duos arteriæ circundare, quā fieri potest plurimum inuicem distātes: de
inde medium ipsorum excindere: inane siquidē repertū iri. Itaq; septuagenarius ille administra
tionem hanc nunquam ausus est experiri. Nos autē, ubi primum hoc audiuimus, eam aggressi G
sumus, factoq; ipsius experimento, capram & ouem sic ante præparatā seni attulimus, admonē
tes, expergefactus tādem uideret, uel semel reprehensus, quæ ipsi in somno apparuerint. Insuꝑ
ergo & alius quidam non multo ante administrationem, quā in libro tradidi, cui titulus est, An
sanguis secūdum naturā insit arteriis, alio modo narrabat, quàm ipsa res se haberet. Demirātes
igitur ipsius audaciam, qui administrationem apud me spectauerant, quærebant, num ipse un-
quam eā obierit, an relatu alicuius didicerit: hic autē sæpissime se obiuisse respondit. Allata igi
tur igitur ipsi capra, ostendere cogebāt: cum autē nollet, quod nimirū ignoraret, ostēderūt p̄sen
tibus aliter se habere rei euidētiam: ita in posterum modestiorē reddiderunt. Administratio ta-
lis est. Vna ex grandioribus arteriis, q̄ in cute extant, cuiusmodi iuxta inguina est, nudatr, maxi
me siquidem in illa confectionē hanc facere consueui: funiculus altiori ipsius parti circūdatur:
deinde sinistræ manus digitis, quam fieri potest longissime à funiculo, arteria stringitur: prius q̄
uero grandem ramum de se miserit, recta linea ad longitudinem dissecatur tātum, ut cauum ali
quod corpus inter laqueū & digitos queas inserere. Itaq; præparetur calamus prætenuis ex eo-
rum numero, quibus scribimus, aut ęreum aliquod eiusmodi de industria factū, qd̄ digiti unius
lōgitudinē habere sufficit. Vnde manifestum euadit, hac in administratione nullum sanguinis H
fluorē ex arteria diuisa accidere, elatiori quidē parte, unde sanguis defluit, fune intercepta: de-
missiori uero ob funem nō amplius pulsante, & à digitis cōstricta. Multo igitur ocio corpus cō
cauum, quod in arteriā demittir, licet tibi diuisæ tunicæ ipsius parti subiicere: deinde lino tenui
arteriā simul cum calamo orbiculatim comprehendere, curantem, ne ulla pars calami arterię se
ctionem erumpat. Sit autē calamus tali crassitudine, sicut dixi, ut in arteriæ tunica nihil laxū hę
reat: uolumus nāq; in loco ipsum ꝑsistere, neq; altius, quam arteriæ diuisio est, elatum, neq; de-
missius. Quo facto laqueum solues: & digitos † quibus arteriā securitatis gratia cōstringebas, si
libeat, ad partē ipsius transpones, quæ calamo cōfinis est. Sin autē, ut retuli, impactus fuerit ca
lamus ligatusq; diligēter, nō magis tenere te opꝰ erit, sed ociosus ita poteris cōspicere, superio
rem quidem calami arteriæ partem etiamnum pulsare, sicut antea, inferiorem autē pulsu omni
no destitutā. Igitur quod re uera apparet, ita habere dicimus. Verū Erasistratus aliter de ipso ui
detr sentire, nempe imā calami portionem moueri. Talis est quorundam audacia, qui temere de
rebus nunquam uisis sentētiā proferūt. Quare, si in administratione nullū uoles sanguinis efflu
xum arteria secta fieri, integrū est nō modo supernis, sed imis quoq; partibus funem circūdare
quē uidelicet postea resolues, ubi calamū imposueris. Atqui ego nō circūdo, cupiēs arterię cor

pus

† Securitatis gratia, si libeat, quibus arteriam constringebas, ad partem.

A pus ab illisu & contusione liberum cōseruare. Iā uero nō nulli alias quoq; administrationes recensent: quibus arteriā sanguine uacantem ostensuros se pollicentur, tanq̄ aut facere, quippiā sapiētes, aut melius administrare Erasistrato possent. Nā ille prorsus, si quis planè administrationis modus esset, qui abunde satis arteriā inanē queat ostendere, prior excogitasset, quemadmodum quem in hœdis nuper lactentibus scripsit: sed illum quoq; ipsum experientia uerū nō esse cōperies. Porrò nō solum in hœdis, sed etiam alio quolibet animante, quod liquidam in uentriculo substantiā contineat, sumes experimentū: &, quo subtilior fuerit, hoc facilius in arterias resumet. Initio igitur aiunt, simul ac mesenteriū denudatum fuerit, arterias aeri similes apparere, postea lacte repletas conspici. Si igitur aeris specie occurrunt, tibi considerādum relinquat: etsi multi de ea re in utranq; partem frustra cōtendant. Quòd autē eas lacte repleri dicit (in hoc.n. falsitas sermonis cōtinetur ut dictum est,) licet quoq; experiare in omnibus animātibus, nedū hœdis, † nō modo lacte uētriculū repletum esse, sed qualibet humiditate: neq; enim, si lac, ideo statim transmittitur, uerum ꝓpter humiditatem facile oris arteriarum ad uentriculum ptinentium incidit: quia uero euacuatum subsequitur, ut ille ait, protinus attrahit: quapropter, quāto humiditas lacte sit tenuior, tanto promptius resumetur. Verum, ut retuli, ne in uno quidem un-
B quam uidimus ipsum resumi, neq; alius quispiā uisurus est, si experimentū eius facere statuerit.

† *neque lacte solū uentriculo repleto, sed qualibet &c.*

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS LIBER OCTAVVS

ARGVMENTVM LIBRI

Reliquam uniuersi thoracis explicationem aggreditur.

De Thoracis terminis, ac de numero, & situ costarum. CAP. I.



INsuper hic quoq; liber de spiritus instrorum confectionibus administrandis pertractat, quas subinde mōstrari conspexistis. At, quia nō uobis solū, quib⁹ † liber uisorū cōmentarius est, me accōmodare ꝓposui, quemadmodum & prius dixi, sed aliorū quoq; omnium, qui confectionibus incūbunt,
C rationem habere necessarium est, ita ipsum cōscribā, ut etiā iis, qui nunq̄ eas spectarunt, q̄ fieri potest clarissimæ euadant. Quæ igitur in corde & pulmonibus tū mortuo tū uiuō adhuc animāte cōtueri oportet, ꝓpè uniuersa libro su piore dicta sunt: itē de spirādi īstrumētorū mēbranis oībus. Proximū iis est, ut totius thoracis structuram prius sermone interpreter: mox ea, q̄ in uiui adhuc animantis confectione apparent. Quemadmodum igitur, qui loci naturam enarrāt, ostēsis prius finibus ipsum circūscribētibus, deinde ad particulæ huius disciplinā accedūt. ita ego quoq; fines, qui thoracem circūscribunt, prius declarabo. Vt igitur breui sermonis cōpēdio totū cōplectar, thoracem nomināt, quod à costis comprehenditur. Sunt autem hæ omnibus, q̄ prius retuli, animantibus in duodenum numerū porrectæ: rarissime siquidē decimatertia costa uisitur, atq; hae adhuc rarius undecima: atq; hæc ita rara sunt ut inter mille uix unū tali costarum numero inuenias: in totū uero oībus animalibus, de quibus in hoc opere uerba facim⁹, duodecim insunt co-
A.l.1.f.1.d.5 fa.1.c.16.14.1 stæ. Etꝑterea in iis, quæ clauiculas obtinēt, elatior thoracis finis, clauiculæ existūt, quemadmodū demissior oī animantiū generi septū transuersum, quod Græci φρένας & διάφραγμα nomināt. Sedes oīb⁹ costis duplex, prior στέρνον.i. pectoris os, posterior uertebræ sunt, quæ totidē numero
D plane, quot & costę, habenē. Pectoris os, unū quidē os apparet ob harmonię pfectionē, quā ipsius particulæ in cōtextu sortiunē: membranis aūt deratis, q̄ & plura ossa sint, & numero totidē quot cū eo costæ coarticulantur, palā innotescit. Nā anterius cuiusq; costæ extremū inferiori ossiū singulorū, qbus pectoris os cōstat, extremo coarticulaē, & costę finis attenuatus in mediā pectoris ossiū, harmoniæ regionē demergitur: ut in quibusdā aīantibus nō magis elatiorū ossiū
A.l.1.f.1.d.5. fa.1.c.14.15.8 extremo, q̄ humiliorū *capitibus, sed utrisq; pari modo costæ coarticulētur. Septē itaq; priores thoracis costæ in hūc modū coarticulātur. Octaua ad radicē chartilaginis, q̄ in mucronē gladii modo exacuiē, cōsistit. Reliquę uero quatuor in thoracis latera desinūt, tm̄ priori parte deficiētes, quanto etiā aliis breuiores sunt. Minima inter ipsas est, quæ postrema habeē: aliæ.n. singulę pro situs ordine, quantū lōgitudine uincūtur ab elatiore, tm̄ humiliorē superant. Oēs igiē retro cū dorsi uertebris p diarthrosin cōmittunē, idq; duplici nodo: altiori quidē, ad ipsum uertebræ corpus: humiliori, ad lateralē ipsarū ꝓcessum decliuē. Hinc aūt in priorē infernāq; regionē longius obliquæ ꝓcurrunt, & cum iam anterius fuerint, ab hac latione cessant. Desinunt etiam hic osseæ esse, ac reliqua ipsarum pars in minutioribus natura animātibus chartilago prorsus efficitur, in maioribus autem si osseā chartilaginem ipsam dixeris, nihil erit peccati. Et hæc chartilago nō, ut ab initio costæ ex toto porrectæ sunt deorsum uersus obliq;, sic & ipsa defertur: sed

† *ἀνδράσι συνεσομένοις.*

* *Vuef. quid, si finibus legeremus.*

contra illa uersa, sursum ad pectoris os pertendit, nõ nullis quidem animãtibus magis in orbẽ, E
aliis ueluti ab angulo triãguli. At, quæ ad pectoris os nõ ptingunt, nothæ græce appellãtur, qua si dicas spuriæ & illegitimæ: totæ autem chartilagineæ admodũ existunt: multo magis ipsorũ finis non chartilagineus, sed chartilago exquisita censẽr. Ex huius autẽ chartilaginis partibus intimis septũ transuersum ducit originẽ: elatior aũt anteriorq; ipsius pars ipsi mucronatę chartilagini subnascit: quemadmodum posterior & demissior spinæ adhærescit: in medio maxime, qua sedẽ uertebrarũ anteriorẽ cõscendit, simul expanditur deorsum uersus, per duo ligamenta ualida imis uertebris iniectum. Quæ ligamenta, si animal grandi uoce preditũ fuerit, aut musculis natura nerueis, ualentissima sunt, ac longissime procedunt, uerũ desinũt ibi circiter uigesimã secundã (deorsum uersus si numeres) uertebrã: in iis, quæ exilem uocẽ & musculos thoracis imbecilles obtinent, cuiusmodi & simia est, neq; crassa, neq; ualida. Verũ superior pectoris ossis finis cũ prima semper costa coarticulatur, quemadmodũ & reliquis: ex abundãn quoq; in iis, q̃ clauiculas habent, etiã illis per diarthrosin cõmittitur. Nõ tñ hæc articulatio ad thoracis motũ subministrat: uerũ mot⁹ thoracis ad priora costarũ extrema obscurascũt, nã ibidẽ pectoris ossi coarticulanẽ. manifesti autẽ posterioribus, qua per articulos ipsas cũ uertebris dearticulari diximus. Atqui nõ oẽs musculi, q̃ thoraci quocunq; modo coalescũt, motus ipsi⁹ gracia creati sunt: F
uerũ, ut quinto libro traditum est, quidam à pectore & costarum spuriarum sedibus sursum tẽdentes humeri articulo subseruiunt: quidã ad abdomen descendẽtes, suos usus habẽt, & thoracem paululũ detrahunt: quemadmodũ, qui costarum extremis aforis obiecti, iuxta pectoris os prorsum, & uertebras retrorsum, coarticulationes constringunt, & thoracem leuiter cõprimũt.

Errores antiquorum de thoracis motu. CAP. 2.

Porro totum ipsius motum gubernat inferius septum ipsum trãsuersum, dum intenditur laxaturq; uicissim, dilatans comprimensq; indidem terminum, ac attrahens ab ima quidẽ parte per mucronatam chartilaginem pectoris os, costas autẽ spurias sursum leuiter & prorsum. Iã uero respirationem, quæ naturale opus, nõ animale, esse putatur (siquidẽ ima thoracis pars una cũ †præcordiis in hac uideẽ manifeste moueri, superior interim prorsus nihil, interim obscure,) septum transuersum duntaxat suppeditat: q non modo substantia, sed usu quoq; musculus est. Verum præceptores nostri non recte cẽsuerunt, solum septũ mouere thoracem in respirationibus, attollens quidem cũ tendatur, collabi autẽ in sese permittens, quãdo relaxatur: quomodo autẽ largiter ac uniuersim efflemus, aut uocem emittamus, ne conati quidẽ sunt dicere: Cæterũ & latos thoracis motus quos in cursibus uidemus, ac oĩbus, qui se acriter quomodocunq; exer G
cent, septi functione perfici existimabant. Intercostalium autẽ musculorum, tanquã frustra pro creati sint, nullam planẽ mentionẽ fecerunt: quemadmodum neq; sex illorũ, qui à collo deferũtur, quorum maximi scapularũ cõcauis subhærescunt: hos sequuntur magnitudine anteriores: minimi uero ex spinæ uertebris prodierunt. Insuper nec eorũ meminerũt, qui costas sursum attrahunt: nec eorũ, qui extremas detrahunt (uerũ dictum est prius libro quinto, quomodo optime in ipsis exercearis: nec nõ de scapularũ posterioribus musculis uerba fecimus, qui cũ thorace quidem, quatenus ẽt cum dorso, societatẽ ineunt, motũ aũt nullũ ipsis præbent,) sicut neq; de spinalibus quicq̃ pdiderũt, qui thoracis uertebris subhærent, & adhærẽt: insuper nihil de iis, qui in superiori spinæ parte stomacho substrati sunt: ut nec de lũborũ carnibus inferiorẽ spinæ partem contingentibus, qui spinam sanẽ flectunt, nullã autem spirandi particulã adiuuant, quẽ admodum qui thoracẽ attollunt uel deprimunt: de quibus in respirationis causis dictũ est. Quare hæc nunc perstringere propositum mihi non est, quæ probe in illis cõmonstrauimus, uerum docere duntaxat, quomodo cõgrue aggrediaris ea ostendere, q̃ in opere illo diximus circa thoracẽ apparere symptomata. Quin etiam in libris de thoracis & pulmonis motu haud pauca ex eis, quę in confectionibus uisuntur, explicuimas: de quorum administratione non nihil ẽt nunc H
dicere conuenit. Portò dictũ mihi est & in cõmentariis de respirationis causis, libros tres de thoracis pulmonisq; motu à me esse cõpositos, cum nihil adhuc mẽtione dignum pprio marte inuenissem: & amico traditos, prętẽr animi mei sententiã excidisse, quemadmodũ & pleraq; alia. Aequum nanq; putaui iam inde ab adolescentia, ut, qui nouum aliquod inuenissent, hoc solũ in commentarios redigerent: ac ideo, quæ à maioribus dicta sunt, nõ erã, tanquã mea, scripturus. exercitamenta tamen unum quemq; sua scribere non modo à culpa remotum, sed etiã utilissimum existimaui, sicut & amico roganti gratificari. Cum igitur præceptores nostri (erant aũt hi inter Quinti & Numesiani discipulos præstantissimi) pulmones, quomodo Erasistratus scriptũ reliquit, à thorace moueri demõstrassent & docuissent, nos duobus primis libris de thoracis & pulmonis motu demonstrationes prodidimus, & ea, quæ in confectionibus apparẽt, unde ad demonstrationes argumenta suppetunt: tertius ipsorum, qualisnam thoracis motus existat, edocer, ex præceptorum sentẽtia & hic compositus. At, quæ me authore de thoracis motu adinuẽta sunt, alio indicaui opere, cui de respirationis causis titulum indidi. Eodem bipartitam singulorum intercostalium musculorũ productionem exposui, qualis natura sit, & quot numero sint totum thoracem mouentes, & neruorum ipsos ingredientium principia.

† hypochondriis.

Quod

A *Quod Symptoma eueniat sectis fibris intercostalium musculorum.* CAP. 3.

QVemadmodum igitur omnia quis in opere illo tradita demonstrare posset, iam explicauimus, à primis intercostalibus musculis exorsi, quorũ fibras superficiarias ab elatiore costa ad humiliorem leuiter oblique in anteriora pertinentes cõspicis. Paulatim uerò has dissecans in animali commortuo: (præstat.n.in cadauere prius esse exercitatum,) tunc internas accedes situ his aduersas, vt ambo ad X literæ similitudinem habitum inter se exigant: quem usq; ad chartilaginosas singularum costarum particulas conseruari uidebis, in illis autem euariari. Etenim exteriores fibræ talem indubie situm occupant, qualẽ interiores sortitæ sunt: cõtra anteriores qualem exteriores possident. At in musculis costarũ, quas nothas, idest spurias, appellant, ad finem usq; ipsorum eadem fibrarũ natura cõsistit, quoniã hæ nullo flexu incuruantur. Maxime uerò euidens in hisce musculis fibrarum inspectio est animali iam uetulo simul, & extenuato. Itaq; exercitatus in cadauere superficiariis fibris ab altioribus secernendis, idẽ rursus in uiuo animante hoc pacto emoliaris: atq; tunc nos in symptomatũ, quę ob fibrarum sectionẽ obtingunt, enumeratione vera prædicare dices. Porrò tractauimus de his iampridem in cõmen-
B tarijs de respirãdi causis, nihilo tamẽ minus etiã nunc agemus. Quò autem sermo euadat dilucidior, nihil mali fuerit, aliud ipsi initium statuere, in eum modum. Primum in mortuo animali te uelim singulorum, quæ dicentur, situm ex amussi cognoscẽdo assuescere, vt in viuo celerius ipsa citra sanguinis fusionem, quatenus fieri licet, detegas. Quare in musculis intercostalibus, pxime os costæ, arteriam uenã, & neruum in ima cuiusq; ipsorũ parte cõperies, proprius autem ipsum neruum. Proinde cum in mortuo animante superficiales fibras incidis, prius te exerceas ab humiliore costa auspicatus: ac dissoluẽs earũdẽ cõsortiũ, paulatim adusq; altiorẽ dissecato, nulla ex parte veritus, aut vas, aut musculum, aut neruũ incidere, donec propter costam superpositam peruenias. Hic autem diligentiã adhibeas, oportet, corporibus, quæ fibris incidendis subiacent: nã hæc tria mutuo se contingere uidebunt, nempe arteria, vena, & neruus: ac medio inter summas altasq; fibras situ neruum cernes, si fibras ad amussim sequaris. Plures tamen superficiariæ fibræ ijs, quæ in alto habentur, esse apparebunt, quoniam & re ipsa plures sunt, & profundiores iuxta nerui situm magis attenuantur. Vt autem in animante viuo, vel exteriores fibras sine internis diuidas, vel etiam internas cum ipsis citra membranã costas succingẽtem, satius est, prius in sue exercearis: etenim animal amplissima præditum uoce, aptissimum est ad
C confectiones in quibus & uox quædam offenditur. Hoc merito præceptores nostri ignorarũt, vt qui relatam anatomen nunquam fuerint experti. Verum utrisq; fibris dissectis, uocem simul, & quam nos appellamus efflationem animantis, interire res ipsa tibi persuadebit. Præstat igit̃ in huiusmodi administratione suem magnum adhiberi: valens.n.ei membrana costas succingẽs inest: cui diligentia adhibenda, ne perseces: hac.n.secta, dum thorax attollitur, non parũ aeris extrinsecus ambientis in mediã thoracis pulmonisq; regionem trahitur: dum autẽ summittit̃, hoc ipsum rursus per uulnus egreditur. Notum uerò est inspiratione per animantis os facta, tãtum necessario ob uulnus perire, quantum ipsius circumflui aeris in uicẽ ipsius thoraci extrinsecus influit: quanto autem minus per os ad necessarium sibi usum inspira uerit, tãto minus efflare: quanto autem efflatio decreuerit, tanto uocem sequi breuiorem necesse est, nã hoc quoq; in commentarijs de uoce ostensum est. Atqui in hoc opere causas eorum, quæ animantibus in anatomis accidunt, interpretari superfluum est, ut quas suis locis explicuerimus. In præsentia uerò non de neruorum functione demonstrationem quampiam producere statui, sed, quæ illis in libris ex anatome apparentia meminimus, eorum administrationes sermone interpretari: quas iam plerique sæpius conspexerunt, & ne pauci quidem obire queunt. Hoc igitur solum in
D sequentibus libris agemus, dicemusq; iterum prius, quæ etiã ueteres anatomici cognouerunt. Incisa nanq; linea notabili per membranam costas succingentem in quocunq; intercostali animal semispirans protinus, & semiuocale redditur. Sin autem in altera thoracis parte ęque secta fuerit, spiratio & uox aboletur: quemadmodum etiam, si in cõtractione thoracis inaniti per sectiones aere extrinsecus illapso, eas obturaueris, respirabit cõfestim animal, uocemq; emitter. Procliue autem est ipsas obserari labris sectionum simul contractis, simulq; manu, quæ ipsa cõtrahat, in operculum non obturati adhibita. Sed hæc quidẽ, sicut dixi, euidentia oẽs nouerunt; qui in anatomis industriam collocarunt. Quòd autem utrisq; fibris sectis in omnibus musculis intercostalibus non uox modo, sed efflatio quoq; interit, nostrũ inuentũ est: quẽadmodũ etiã, cum solis neruis præter dorsi medullã sectis inoffensæ quidẽ musculorum fibræ seruant̃, actio autem aboletur: ac potior est hæc administratio, quòd symptoma animantibus obueniens accuratius indicet. Etenim fibrarũ in musculis sectio, dũ per costarum longitudinem à dorso usq; ad pectoris os ducenda est, in omnibus quidẽ costis, quæ inferius, quàm elati thoracis musculi habentur, quos ex collo ad ipsas pertinere diximus, promptius efficitur, & nullum ex musculis thoracem mouentibus actione eneruat, sed ipsos duntaxat, qui inciduntur: quæ autem in supernis intercostalibus, etiam illos cogit incidere, præterquàm quòd scapulas integras auferat.

De neruorum sectione, qua intercostalium musculorum actio obliteratur. CAP. 4. E

PRoinde melior est administratio, quæ neruorũ sectione constat intercostales musculos resol uens. Perages autem ea parte, qua primum spinales musculi circumscribuntur, nempe in uer tebrarnm lateribus. Licet autem, hos quoq; conseces: ar per carnem aliam neruo detecto, haud facile hamulum subdideris, quali potissimum in uaricũ curationibus, quæ manibus administrã tur, utimur. Exiguus profecto longitudine omni ex parte ibidem neruo detecto subiicietur, ne membranam succingẽtem perforet: acutus quidem admodum, etiam cõuulnerauerit interdũ: retusus extreme, uix corpora neruo subdita penetrat. Itaq; nec acutũ, nec hebetem nimirũ, esse conuenit, sed eatenus in extremo attenuarũ, ne subditus neruo à subiectis musculi fibris reti neatur, omnes autem ipsas prompte permeet. Postquam igitur tali hamulo neruũ totum eleuaueris, statim, ut habes, ei hamum ordinate subiicito: ut, si specillum uel eiusmodi quippiã cuiq; † resoluendũ subieceris, sup ipsum † elatius neruus uehat. Deinde prehensum digitis, à principio, quod in dorso spinalis est medulla, detrahas, idq; ceu ad costarum longitudinem, iuxta sitũ, quem prius obtinebat. At, dum neruum uehementer adeo tẽdis, fit interim, ut à medulla spina li abrumpat, & ad intercostalis musculi functionẽ nihilo fit deterior: alteri nero cuidã mox dicendo noxam affert: ne itaq; eo tẽdas, ut nerui radix auellatur. Vbi tetenderis, acum obliquam F linum habẽtem ei submittes: qua sub neruum traiecta linum ipsi subditum habebis: quo digitis prehenso laqueum inde neruo circundes, spinalem medullam, quam fieri potest, proxime. Vis enim nimirum totum iuxta eam musculum resoluere: quod statim omnino assequeris, si neruũ prius resolueris: id ipsum procliue est, si propter ipsi radicem laqueum circundederis. Licet & citra acũ hamulo perforato op[9] administrare, sicut in neruis iuxta arterias carotidas fieri cõsue uit. Idem tibi facere integrum est, etiam si tecum aliquando solus examines, qualinam animal affectu ob neruos sic interceptos corripiatur. At, cum ostendis, satius est linum neruis omnibus subiectum sine uinculo pparare: clamat enim sic percussum, deinde subito obmutescens ob ner uos lino constrictos, spectatores reddit attonitos: nam miraculum esse uidet neruis exiguis in dorso laqueo interceptis, uocem perire. Porro complures in huiusmodi indicationibus tibi sub seruiant, ut laquei subito omnibus neruis circumponantur. Si igitur non amplius eos soluere uelis, quomodocunque libeat, ita constringito: at, ubi uoles confestim soluere, & animal rursus uocale reddi ostendere (sic enim magis spectatores mirantur,) ansas ad laqueos inicito, & mediocriter stringito, nam, ut soluas ocyus, ansa tibi conducet: nam cæcum uinculum appellatum admodum ægre soluitur. Vt autem uocem subito animal edat, mediocris proderit constrictio: G nam nerui uehementius à circundatis laqueis stricti, si durum sit linum, cõtunduntur, sin tenue, interscecantur inciduntúrq;: sic autem affecti actionem in posterum uinculis ablatis obire non poterunt: quod sane obseruans ego (ut nouistis) subinde chordulis ualidis, aut filis ex lana usus sum. Quidam uero nerui modice contusi statim quidem munere suo laqueis ademptis non fun guntur: paulo autem post proprium habitum recuperant. Quod igitur nuper dicebamus, si neruum tendendo rumpas, consectio noxam aliquam percipiet, hoc est id, quod nunc dictum est; neque enim protinus ex uocali animante mutum euadet: neq; rursus sublatis laqueis statim uo cem edet, quoniam, ut certior sis de symptomate ipsum occupante, quo modo neruũ lædas, nihil interest. Verum in dicta functione & hæc te scire connenit, primum quòd in elatioribus co stis neruus ipsis porrectus altius inueniatur: recedens autem paululum ad imam regionẽ, in hu milioribus: quare etiã facilius est in hisce subiicere ei hamulũ: Deinde uero & magnitudo offensæ haud æqualis in totum oĩbus obuenit intercostalibus: sed iis, qui costas spurias attingũt, tanto minor, quanto musculus earum elatioribus minutior est. Ita primi inrercostalis musculus actione infirmatus minimam affert offensam: secundi uero iam maiorem: aliorum musculorũ singulatim resolutio multo grandiorem offensam quandam excitat, hoc est tertii intercostalis, H quarti, sexti, & præterea septimi. Nam insequentia quatuor intercostalia ad spurias pertinent, eatenusq; noxæ magnitudinem imminuunt. ut omnium postremum ne uel sensibilẽ offensam aliquam afferat, interim & primum omnium obscurissimam. proinde ego frequenter, uti nouistis, in ostensionibus ipsum consueui relinquere, quo citius administratio absolueretur. Cæterũ intercostale extrema situm regione exemptu promptissimum est: quod in prima, difficillimum, tum quòd multa proposita sunt corpora, tũ quòd neruus ipse nimis quàm sit exiguus, sicut & to tum intercostale. Minimum itaq; est postremum omnium intercostale uniuersum, ar neruus ip se non item: nam in spuriarum costarum regionibus neruorum magnitudo dignitatem interco stalium excedit, quatenus ipsi non istic solum disseminẽtur, sed extra thoracẽ in præcordia ela bantur: at primi intercostalis neruus in solum ipsi peculiarem musculum portione minimũ dispensatur. De cætero igitur nouem intercostalia supersunt, quę dictam consectionẽ desiderent. Ac fieri potest, ut, dum aliis commonstres, quemadmodum & me conspexistis, thorace aliquan do ad consectionẽ proposito, ipse statim ostendenda percẽseas: aliis uero precipias, ut interea, dum neruos eximunt, priuatim præsentibus commonstrent. Sin autem seorsum pauculis discẽdi cupidis anatomen exhibes, perspicuum, uel me tacente esse puto, primum domum lucidam deligi

† ὑψηλότερον. † ὑψηλότατον.

A deligi oportere:deinde scalpellum quàm licet acutissimum haberi,nã tale prius docui ad exquisitam sectionem esse accommodatissimum. Vti verò conuenit maxime,curua scalpelli similiter utrinq; fabricati parte,ut lineas vtrasque secantes utrinq; curuas habeat,sed altera sit concaua, huic verò opposita gibba. At secare potissimum te velim,primum te ipsum ad quem dixi modũ, seorsum exercendo:postea secus,ut ulterius exponã, vbi modum pscriptum prius in memoriã reduxero,quo musculi sectionem in media intercostali regione sic fieri debere censebã:nõ aũt propter elatiorem costam,sed in alta humilioris regione. Nam ipsius fibris continuis hic dissolutis,paulatim ipsas poteris adusq; elatiorẽ detegere,donec vena in superficie extãs occurrat,deinde arteria,& neruus p totã costã porrecta, paulo autem propius neruo consistente. Iam verò sic exercitus,situs ipsorum exacte in cadauere spectandi prius gratia,iterũ ad costas mortui animalis reuersus in eo consuescas imam elatioris costæ partẽ uno conatu nudare ita,ut fibras quidem incumbentes diuidas,neruum autem inuiolatum conserues:cui rei aptissimum est myrteũ scalpellum incuruum. Quo ego utẽs,sicut nouistis, fibras ipsius inferioris deinde singularum co statim incidens,non nunquam primo aggressu neruum detego:aliquando mediocritatem non assecutus,secundo,quod conuenit, peregi. Te verò,si ter quaterve manum admolitus primum,

B nudaueris,non oportet meliora despõdere,sed Hippocratem audire,cuius hæc sunt verba. Quæ manu tractare conuenit,prius iis assuescẽdum est: ac perpetuo manum exercitio incumbendũ. Assequeris enim postea aliqñ animi propositum: ac uno conatu neruum nudabis. Mox autem, dum hunc detegis,ne hamum ei pulchre subdere negliges:sed, quantum fieri licet, cauebis,ne cõuulneres,uel diuellas arteriam aut uenam. Cæterum ob neruos,ut dictum est,læsos, aĩal nõ solum uocis abolitio,uerum alia ante ipsam duo accidunt,quæ in tractatione de uoce subsequi demonstrauimus:unum quidem,& primum, quod aliorum duorum consequentium causa est, musculorum intercostalium immobilitas: alterum deinde secundum, quo uelox spiritus extra delatio obliteratur. Voco autem ipsam ἐκφύσησιν.i.efflationem, citra quam uox non potest fieri, uti ostendimus. Atq; ideo tertium ipsa comitatur uocis abolitio. Insuper quartus alius quidam in tali administratione affectus oboritur, q,ut manifestior euadat priuatim explicari desiderat: quod in ipsis confectionibus euidenter hoc libro cognosces.

de flatibus iuxta principium.

Quæ thoracis motui offensa,quibus læsis partibus proueniat. CAP. 5.

NErui aũt propter arterias,quas carotidas nominant,præceptoribus nostris cogniti,si noxa aliqua ex iis,quas paulo ante recensui,afficiantur,animal reddunt mutum,non antem iis si

C militer,qui intercostalia excurrunt:qppe raucus quidam in iis strepitus relinquitur, qualis stertẽtibus in somno fieri apparet. Hic strepitus musculis intercostalibus resolutis obliteratur:uerũ resoluunẽ confestim aut fibris ipsorum,ut relatum est,confectis,aut costis excisis,aut neruo ad radicem vitiato,aut tota spinali medulla pp dorsi initiũ incisa ,qua administratiõne potissimũ raucus strepitus aboleẽ. Ac ea sectione oẽs simul inferiores particulæ resoluuntur,nempe intercostalium musculi,& hypogastrii,uel epigastrii ideſt imi uentris , uel abdominis,uel quõmodocunq; appellasse libeat. Porrò de his quinto huius operis uolumine transactũ est,ubi enarramus, qũo ipsos octonos numero optime segregaueris. Iam verò cum his, sedis musculi,pudẽdorum, uesicæ,& crurum resoluuntur. Verum diaphragma,licet infra musculos intercostales habeatur, non resoluitur,q uidelicet ipsius neruorum origo toto thorace sit elatior. Neque etiam musculi sex,qui ex ceruice descendunt thoracem attollentes,præsertim supremam ipsius partem,offenduntur:etenim,& his nerui de medulla spinali ceruicis deferuntur: Quinetiã id ostendi publice conspexistis,qñ thorace in confectionem proposito,diebus multis insecutis necesse mihi fuit & explicare simul,& indicare ipsius structuram. In principio siquidẽ thoracis, quod inter has duas uertebras septimã,& octauam media habetur , tota spinali medulla discissa animal in latus cõ

D cidit:itaq; iacuit imis thoracis partibus duntaxat à diaphragmate motis. Quippe hoc solo quod uis aĩal in paruis respirationibus vtitur:cũ verò maioris respirationis vsus qdã ipsi oborit aut exercitio,aut febri,aut uehementi aeris calore,aut alio quodã affectu,digesto,necessitas est diaphragmatis functioni intercostales subuenire:sin autem magis usus respirandi increuerit,ẽt elatioribus musculis actionẽ obit. Vidistis enim animal illud ob spinalis medullæ sectionem initio dorsi factã protinus collapsum,in latusq; decũbens uoce destitui,reliquasq; thoracis partes red di immobiles præter imas duntaxat,quç diaphragmate functionẽ suam obeunte,mouebantur. At,q thoracis partium motus tota cute,quæ circundatur,ablata manifestius conspectui obũci tur,ipsi uidistis. Nanque oẽs musculi intercostales in totum reddebantur immobiles:ima uero thoracis dilatabantur,motu quodã obscuriore supernis distributo. Cum itaq; animal sic affectũ in manus sumpsissem,rursus confecui neruorum ad diaphragma pertinentiũ principia:quorum sectionis causa protinus inferior thoracis pars moueri destitit:elatiores autem musculi functionem obire coacti sunt,à quibus superior thoracis regio perspicue videbatur attolli. Altero deinde animali capto,in collo ipsius radicibus neruorum ad diaphragma procurrentium confectis, imum thoracis statim reddidi immobile,intercostalibus actionem obeuntibus. Porrò medulla

spinæ

spinæ incisa ad dorsi principium, aīal subito in latus procubuit, utrasq; thoracis partes, & altas E & imas commouens. Qm̄ enim maiori respiratione opus erat, diaphragma solum ipsi satisfacere non potuit. Cum igitur superioribus musculis animal respirauerit, motus euidenter per scapulas totas †adusq; ēt summum humerum apparet: ubi solo diaphragmate, in inspirationibus attolluntur præcordia, in expirationibus comprimuntur, iis, qui in scapulis cōsidunt, immotis: cū verò intercostalibus solis musculis operatur aīal, scapulæ quidē sunt immobiles, †præcordia verò contra, q̄ in diaphragmatis functione, comprimuntur quidem inspirantibus, attolluntur autē expirantibus. At, si scapularum musculos cogitas resoluere, bifariā id efficies, interdum transuersa ipsos secans linea: rursus autem neruorum offensa. Commune siquidem hoc de omnibus musculis sciendum est, quòd, siue neruos ipsorum læseris, sicuti declaratum est, siue fibras omnes transuersas amputaueris, totos statim musculos motu priuabis. Quare necessarium tibi fuerit principia neruorum, qui in ipsos distribuuntur, & fibrarum situm pernoscere. Non nullę siquidē superne deorsum versus procurrūt, quēadmodum fibræ anteriorum mediorumq; thoracis musculorum: quædam in latus inclinant, sicut posteriorum: aliquæ rursus toti musculorum longitudini proportionantur, ueluti fibræ aliorum oīum, ut ea dicendi formula utar: sunt quæ secus habeāt, ut intercostalium. Cum igitur elatiores solum musculos in quem dixi modo resolueris, interco- F stalium musculorum, si usus postulat, functionem adiungunt. Itaq; cæteri affectus, in quibus maiorem inspirationē animal desiderat, expositi sunt propemodum vniuersi: verū accedit ipsis interim nullus quidem animantis affectus, sed ingens quidā vocis emittendæ appetitus. Quemadmodum igitur præcones aliquid pronunciaturi, plurimum aeris inspirant, materiam uoci copiosam præparantes: sic ēt aīalium quæ inciduntur, non nulla aliquando facere uidentur. Quorum utiq; memoria uobis est necessaria, & omnium, quæ ea consequuntur: ex quibus non nulla per se cēsere satius esse iudico, & potissimum quæ prædictarum administrationum sunt particulæ.

†hypochondria.

†hypochondria.

De nocumento sectionis intercostalium musculorum, & medulla dorsi. CAP. 6.

INtercostalium sanè musculorum consectio hoc modo incipiunda est. Os cuiusq; costæ iuxta inferiorem ipsam circumferentiam, ut dixi, nudare oportet. Vbi iam neruus apparuerit, unà cū eo venit inspiciūda uena, atq; arteria, quæ in superficie magis, q̄ nerui, extant, humilius autē paulatim sitæ sunt. Quare, si ab elatiore parte propter costæ circumferentiā hamulum exiguum subdideris, quatenus licet, experire neruum sine uasis adiacentibus, & præsertim arteria, exci- G pere, qm̄ ea uehementiore sanguinis profluuio neruum contegit. Si verò ipsam quandoque vulneres, scalpello statim prehenso transuersam totam disseca. Hæc nanq; communis est omnium uasorum sanguinem emittentium prohibitio, quoniam utraq; ipsius pars ad quandam sibi continuam retrahi cōsueuit: quæ, si copiosa carne occultetur, illā ipsam operculi loco retinet: sin autem nuda fuerit, paruam sectio utilitatem affert. At non carne uacāt cuiusq; intercostalis uasa: quamobrē & secta, quo dixi pacto, statim cessant. Hoc igitur prædictis proprium relinquebatur. ad hæc spinalis medullæ dissectio: quam, ut nouistis, molior in maioribus quidem animalibus uertebras prius excidens: in minutis verò cuiusmodi sunt ante diem unum aut alterum, aut certe tres generati porculi, instrumento quodā in modum scolopomachærii appellati à me fabricato. Id aūt fiet ex ferro optimo, quale in Noricis hētur, ne subito hebescat, neq; reflectatur, aut confringatur. Quin ēt crassius organum scolopomachæriis conueniet, ut uertebrarum compagines illidens opus prompte conficias. Interdum igitur, sicuti uobis notum est, cute scalpello diuisa, & post ipsam corporibus, adusq; uertebrarum commissuram intrudimus machærium oblongum: sic enim ipsum nomino, quòd latera duo acuta habeat in extremo ad unum uerticem coeuntia. Aliquando posteriores processus prius excindo, uel etiam uertebrarum ipsarum totam poste- H riorē extuberantiam. Insuper à spinalibus musculis subinde aufero, quod inter spinam, & horū lateralium processuum terminos medium consistit, quo uertebrarum cōpagines ad amussim in aspectus notitiam veniat. Maxime uerò attendendum cēseo processibus, qui spinam efficiunt, q̄uo decliues leuiter existant, ut uidelicet, prior statim scapelli ictus sursum uersus obliquior deducatur, ceu secundus exacte transuersus. Porrò spinalem medullam transuersim totā incides, nihil ex ea integrum reliquens, præterquam si non nunquam de industria, dimidium ipsius uoles resoluere. Etenim hoc quoque ipsum ad totius substantiæ, & naturæ ipsius, de qua huius operis uolumine decimoquarto agemus, cognitionem erit utilissimū: ad illa uerò, quæ proposuimus, inueniunda, hęc profuerit cognoscere. Spinallis medulla cum iuxta longitudinem superne deorsum uersus per medium recta linea dissecatur, nullum ex intercostalium neruis resoluit neque eos, qui in dextra parte aut altera habentur, neque eos, qui in lumbis uel cruribus existunt, transuersa autem, cum dimidia duntaxat pars, ipsa diuersa fuerit, siue sinistra, siue dextra, omnes ordine iuxta rectum incisæ partis tramitem nerui resoluuntur. Cum itaque semiuocale animal uoles reddere, in hunc secabis modum: sin autem motum subito, totam spinę medullam transuersam diuides.

A *De noxa, quæ fit ex costarum & aliarum thoracis partium sectione.* CAP. 7.

QVoniam uero costis etiam excisis tum efflationem, tũ uocem animalis offendi, quemadmodum ex musculorum neruorumq; sectione, diximus, quomodo costas excidere cõueniat, iam dicamus. Animum te uelim aduertere, cum animal clamauerit, costarum positurae: nam intercostalibus musculis uehementer hoc in tẽpore cõtractis, manifesto costae extuberãt: idq; magis, si animal existat macilentum: in quo etiã cõsectiones huiusmodi obire tibi cõsulue rim. Postquam igitur accurate situm fueris contẽplatus eius costae, quã excidere aggredieris, seca, dum animal uocẽ edit, simul cum cute totum, ꝙ ipsi costae corpori carnosum subiacet, usus τῷ ἐκτμητίῳ, idest incisorio: q̃d enim mali est ita uocasse similiter anatomicis chirurgisq; corporum sectioni subiectorum fulcimen: Quòd si totum, ut par est, primo ictu sectum nõ fuerit, saltẽ secundo, uel certe tertio, incidetur. Quippe totius est primo reuerenter dissecare: interim nãq; accidit circa huiusmodi inexercitatis, qui per totã costae lõgitudinẽ sectionem ducant, scalpello à curua parte lapso, atq; deorsum intercostale uersus deducto, corporũ, quae inibi sunt, aliqđ attingere. Porrò dictum est inferiori singularum costarum circunferentiae non modo neruũ, sed arteriam quoque & uenã porrigi. Itaq; in prima exercitus, quã fieri potest plurimum ad costae

B longitudinẽ incidendo usq; ad membranam os ambientem, celerrime simul & optime opus absolues. Etenim singulae costae parte sui curua & orbiculari, membrana circundantur, caeteris oĩbus, quae os ambiunt, simillima. Hanc igitur ipsam ubi ad costae longitudinẽ secueris, ab osse deradito, myrtaeo utrinq; incuruo utens. Vbi fuerit detecta, ut costae os latius appareat, tenuẽ mẽbranae custodem (μηνιγγοφύλακα Graeci uocant) immittes, aut spathomelam latam, inter utraque corpora, membranã puta, quae os ambit, nudatam, & ipsum costae os, cauens diligenter, ne mẽbranã costas succingentẽ aut diuellas, aut pfores: quo probe peracto, os costae abscindes cultris duobus excisoriis mutuo sibi oppositis, ut moris est. Quòd si animal recens natũ fuerit, etiã una diuisio transuersa per costae chartilagineum deducta sufficit: siquidẽ mẽbrana, quae os ambit, accurate prius derasa, facillimum est prehensa digitis, reflectere sensim partes costę diuisae ad cõtinuum ipsius utrunq; terminum, retro quidẽ uertebrae per diarthrosin commissum: anteriore uero parte, pectoris ossi ꝑ synarthrosin. Nõ igitur ossa thoracis, quae infra scapulas habentur, excidas: quae uero sub scapulis existunt, illarum ablationem desiderãt. Vnde, sicut intercostaliũ musculorum sublimiũ, ut prius dicebã, sectiones, ita & costarũ excisiones, hac in regione sunt difficillimae. At, ac de causa neruorum affectorum administratio est praestãtior. Verum, ut nocẽ ef-

C flationemq; ab intercostalium musculorũ resolutione uitiari habeas ꝑsuasum, satis est uel eos solum afficere, qui subter scapulas habentur, aliàs fibris ipsorum (ut prius explicatũ est) incisis, alias osse quodam exciso. Tanta siquidem pars totius naturalis efflationis uocisq; perire uidet̃, quanta & musculorum intercostaliũ portio est resoluta. Idq; similiter ipsis accidit in omnibus, quę resoluunt, administrationibus, numero quaternis, uti est expositum: una sanè, q̃ costis fit excisis: altera sectione spinalis medullae: tertia, neruorum: & quarta, fibrarũ. Quòd si igitur musculi alterutra in parte, aut dextra aut sinistra, resolutionẽ fuerint experti, dimidiata efflationis ac uocis portio aboletur: sin autẽ alterutrius dimidiata, tunc amborum functionũ pars quarta uitiabitur. Nanq; pro musculorum, qui resoluuntur, numero, semper uoci noxa oboritur, si uideli cet musculorũ magnitudinem simul expectamus. Si enim solos utrinq; uel maximos uel minimos resolueris, inaequalem efflationis uocisq; offensam excitabis, etsi parem ipsorum numerũ uitiaueris: maiores siquidem secundum noxam è minoribus differunt. Ac diximus etiã uocem efflationemq; ob spinalis medullae sectiones absolutius interire. Porrò fibris musculorũ intercostalium sectis, uel costarum ossibus excisis, musculi quidam relinquũtur ex iis, qui thoracem comprimunt: tum, qui costarum extremis porriguntur: † tum omnes, qui in imo uentre sunt. ‡ *† Tum omniũ qui imo uētre sunt, primum tertiumq́, coniugium.*

D Cum autem thorax modice ab his comprimatur, modica etiam efflatio gignitur, cui & uox pro portionatur. Quare praedictis administrationibus animal inter mussitantium modo exiguum adeo quippiam sonat & obscurum. Neruorum uero sectionem aequalis propemodum noxa comitatur, uel paulo minor, quantum ex spinalis medullae dissectione colligebatur, propterea, qđ musculi nominati ab intercostalibus neruis propagines assumunt. Etenim, si post praecordia partes primae tertiaeq; coniugationis musculorum aliunde motum obtinent, certe partis ipsorum iuxta thoracem munus, interire necesse est, ut cum reliquo inferiori ipsa mota nullam sensibilẽ uel efflationis, uel uocis noxam faciat. Quòd autem accidentium ratione in talibus uox abolet̃ prius autem efflatio, in libris de uoce comprehensum est. At, quia rursus efflatio subita, quaedã est expiratio & uehemens, ideo nunc quoq; res postulabat in respirandi instrumẽtorum sermone huiusmodi administrationum fieri mentionem: quanquam iterum de ipsis in uocis instrumentorum confectione erit dicendum.

De neruorum & musculorum sectione, qua totus thorax immobilis redditur. CAP. 8.

CAeterum non abs re proposita fuerit alienum percensere, quomodo totum thoracem reddas immobilem, solis neruis, qui musculos ipsius mouent, laqueo circundatis: quod me

non

non tm̄ priuatim,ſed etiam publice vobis indicantem ſubinde conſpexiſtis.Certe intercoſtales E
muſculos per neruos,qui de ſpinali medulla ad ipſos pertinēt,motu deſtitues,in quem dixi mo-
dum : diaphragma uero,ubi huius neruorum principia ſimiliter affeceris.In ſuibus potiſſimum
omnia id genus indicantem me crebro ſpectaſtis,tum priuatim,tum publice,eo,quòd neque ſi-
mia amplius quippiam in huiuſmodi conſectionibus obtineat,& ſpectaculum ſit odioſum. Ita-
que verbis regionem exprimere manifeſto nequeas , ubi indicare clarius oportet . Nam tum
ad memoriam eorum,quæ uideris,tum ad eorum, qui nihil unquam ſpectarunt tale, inſtitutio-
nem,enarratio erit utilis.Proinde,cum animal ſupinum,ut paulo ante docui, in aſſere figurau e-
ris uinculis illigatum, nō quatuor duntaxat artus, ſed etiā caput totum unà cum ceruice, in illa
potiſſimum regione neruos ſubiectos inuenies,ubi anteriorum artuum initium ſubſiſtit. Ac ſa-
tius tibi fuerit totam eius loci cutem in primis adimere,quo uenas duas grandes conſpicias,qua
rum altera ad ceruicem obliquior pertendit, altera trāſuerſa magis ad anterioris membri princi
pium: ſiquidem inter has membranis digitis auulſis neruos ſpectabis ꝑ ceruicis latera deorſun
uerſus obliquos ad thoracē procurrentes,qui muſculis collo ſubditis inhæreſcunt: &,ubi in idē
coierint,primam coſtam attingunt. Quòd ſi ſemel locum accurate perſpexeris,cutem à neruo-
rum ſede diuiſione ſimplici detrahere aggredieris : ac id exercenti una quādoque ſectione dia- F
phragmatis neruo nudare licebit,tres quidem utraque ex parte, qui plerunque in ſuibus haben
tur,in ſimijs uero plurimum duo:tertius autem raro in his uidetur,ut in ſuibus quartus . Origo
ipſorum omniū eſt ceruicis ſpinæ medulla: ex quartæ ſane & quintę uertebræ interuallo prima
coniugatio procedit:ex quintæ & ſextæ ſpatio ſecunda:ex regione poſt ſextam uertebram ter-
tia,quæ ēt exigua eſt:quemadmodum,ſi quarta quandoq; accedat,eius coniugationis,quæ poſt
ſeptimam uertebrā eſt,propago nimis quàm parua eſt. Porrò omnibus ipſis inciſis diaphragma
motus fit expers.Pari modo,ſi muſculorum ſingulorum ex ceruice ad thoracem deſcēdentium,
qui ſex numero habentur,neruos affeceris,actionem uitias . Affectus autē,ut perdocui,duplex
quidem eſt,uel dum ſecantur,uel dum intercipiuntur.Verum quia neque muſculi,neque multo
magis nerui,cute duntaxat detracta in conſpectum ueniunt, muſculos primum conſeces opor-
tet,qui ſurſum à pectore ad humeri articulum ꝓferuntur. Itaque homini in experto res uidetur
ardua:atque is forte opinabitur ne animal quidem unum ad omnes cōſectiones ſufficere, quas
adminiſtrare citra neruorum læſionem,quæ totum thoracem efficit immobilem,eſt neceſſariū.
Verum,ſi crebrius me id factitantem conſpicatus fuerit, ipſa functione poteſt perſuaderi prædi-
ctam anatomē poſſe adminiſtrari:nam imaginatione potius,quàm ſua ipſius uirtute, imperitos G
moleſta uidetur deterrere.Non igitur deterreri quis debet,ſed experientia audere, primum qui
dem totam cutem à pectore auferens,fit enim hoc citra ſanguinis profuſionē: deinde muſculos
ad humeri articulum peruenientes adimens,quippe hoc etiā ſine ſanguinis fluore fieri ſolet: ter
tio poſt hæc totas ſcapulas à muſculis , qui ipſis concaua parte ſubhæreſcunt, ſecernēs ſimul cū
muſculis, qui ab imo ſurſum uerſus ad humeri articulum feruntur: item cum magno,qui axillā
efficit: inſuper paruo ad humerum ſito,quem ego inueni. His enim peractis duo elatiorum tho-
racis muſculorum coniugia apparebunt,ut & neruos alterius maiori coniugij muſculis euiden-
ter ſuperſtratos inſidenteſque uideas: alterius autem minoris, quod & ſitum habet anteriorem,
nerui ægrius quidem inueniuntur , uerū exercitato prius in cadauere non itidem ægre . Atque
citra ſcapularum ſimul cum muſculis commemoratis detectionem, licet,in muſculis,q thoracē
mouent,neruorum initia in utriuſque coniugij capita conijci reperias. Verum de ipſis in conſe-
ctione neruorum dicetur tam luculenter, ut aliquis ſtudioſus & laborum amans ipſe ſuo marte
exercitatus anatomen nuper relatam abſolute queat aliquando obire . Quoniam uero tertium
quoddam par eſt muſculorum,qui thoracem mouent, gracile & exiguum,de ligamēto tenui &
mēbranoſo poſt ſcapulas incipiens,quod nec ipſum cute adempta protinus apparet,niſi muſcu H
lis ſcapularum proprijs diſſectis, de his quoq; muſculis ſciendum eſt,cum proprios utrarunque
ſcapularum muſculos incideris , & par muſculorum membrananæorum detexeris,ne ſic quidē
expeditum eſſe,quemadmodum in anterioribus,ut ex neruorum lęſione ipſos reddas immobi-
* ipſorum les, cum reconditi ſimul & tenuiſſimi nerui ſint * ipſius motores . Quin & capita ipſorum, quæ
membranea ſunt ligamina , dum incidis, promptum eſt muſculos reſoluere . Hoc enim iam in
uniuerſum de omnibus muſculis intelliges,quòd diſſecto ipſorum capite,non amplius functio-
nem obeunt . Itaque, ſi muſculus capite ſimplici unoque conſtat, facillimum eſt illud ſecantem
motu ipſum priuare: ſin autem pluribus,omnia ipſa incidere oportet. At in quibuſdam muſcu-
lis capitum numerus deprehendi quidem poteſt , cum ex pluribus oſſium proceſſibus incipiat,
quēadmodum in his ipſis duabus prædictis thoracis cōiugationibus , & magis in priore habere
nouimus. Tutius igitur eſt illic ipſos ſecare,ubi capita in idem primum congregantur. Hoc ue-
ro ſanè in anterioribus quoque muſculis factitare conſueui,cum non ob neruorum noxam, ſed
muſculorum ipſorum ſectionem,reſolutionem moliri ſtatuero . Itaque profunda in his ſectione
opus eſt, ut qui penitiorem ſitum occupant , ubi capita ipſorum coierint . Porrò in poſteriori-
bus expeditiſſima eſt diuiſio , ut uel unguibus poſſit adminiſtrari . Certe de muſculis thora-

A ci peculiaribus & hæc dixisse sufficiat.

Noxæ, quæ ex Medullæ Dorsi sectione aliàs alia in parte facta proueniunt. CAP. 9.

CAeterum de spinalis medullæ sectione dicẽ quidẽ & postea, cum ad ipsam peruenero: nũc
tñ retulisse satis est, quantum ad præsentia conducit. Si in media tertiæ & quartæ uertebræ
regione totam ipsam persecueris, spiratione confestim animal destituitur, non solum thorace,
verum etiã infra sectionem toto corpore facto immobili. Atqui perspicuum est, q, si post scdam
aut primam vertebram, aut in ipso spinalis medullę principio, sectionem ducas, repente animal
corrumpetur: verum, si post sextam vertebram medullã spinæ totam secueris transuersam, (sem
p enim id subaudiendum est,) toti quidem thoracis musculi statim motum amittunt, solius au-
tẽ diaphragmatis beneficio animãs respirat: inferiores uero hac vertebra sectiones spinalis me-
dullæ, permultis ipsius partibus thoracem moueri concedunt, nam maxima sublimiũ ipsius mu-
sculorum coniugatio duplicem vtrorunque neruorum originem sortita, pcessum alterius cõiu-
gij maioris plurimum post sextam vertebram exigit. Etenim huius gratia post septimam verte-
bram spinalis sectiones utraque musculorum cõiugia functionẽ obire nõ impediunt: his magis
sectiones post octauam aut nonam factę, siquidem & alia neruorũ principia assumunt, & muscu
B lorum mẽbraneorum actionẽ retrorsum adsciscunt, atque inspirare animal vr̃ ambabus thora-
cis partibus, superiore & inferiore, præterq̃ si parua respiratione indigeat, nam tunc etiam dia-
phragma solum ei sufficit. Cęterum, quanto magis ad humiliores vertebras processeris, tãto plu
res thoracis musculos actionem obeuntes habebis: non tñ sexta neruorum à cerebro coniuga-
tio respirationis muneri subministrare uidetur, quia ne vel particula quæpiam ipsius in vllum
thoracis musculum propagatur. Quapropter, cum alia neruorum principia dissecta fuerint oĩa,
hoc aũt solum præseruetur integrum, animal repẽte respiratione priuatur nihil ex ipso adiutũ.
Non tamen neruorum coniugio ad septum tendenti eadem accidunt: omnibus siquidem alijs
neruis oblæsis, solo diaphragmate animal respirat motu in thoracis partibus euidenti edito.

Ostensiones de Spiritu à pulmone in amplam thoracis capacitatem transeunte. CAP. 10.

AT, quia de spiritus transitu in mediam thoracis pulmonisque regionem quæstiones anato-
mici agitarunt, consectiones quoque huic rei commodas iam opportunum est exponere.
Costæ profecto excisæ, sublatio uetus quædam est, obscuram obtinens dignotionem: nam aliq
pulmonem thoraci iunctum uidere se asserunt, alij disiunctum: atq; hoc propter membranarum
C subter costas, quæ exciduntur, crassitudinem accidit. Verum nos hanc inspectionem magis eui-
dentem facimus, non costa solum extracta cessantes, sed unà cum ipsa alterã membranarũ exi-
mentes, quę prius, quàm illa excideretur, ossa ambibat, unde nomen ipsi inditum est περιόστεος: et-
enim hac sublata, succingens simplex sola relinquitur, inspectionem, quæ per ipsam fit, manife-
stam efficiens: vt omnes fateantur pulmonem thoraci esse iunctum euidenter cernere. At mani
festior adhuc huius rei inspectio fiat per diaphragma nudatum, cum peritonæi uertex auellitur.
Administrationem in hunc modum obire conuenit. Animali resupino omnes abdominis mu-
sculi propter spuriarum costarum extrema secantur: peritonæum non attingitur. Dictũ uero est
superius, quartæ inibi musculorum coniugationis neruosas exilitates peritonæo esse adunitas.
Dum itaque sectionem in illis non sectis finieris, deinde peritonæum à secto subtrahatur, neruo
sis exilitatibus nequaquam hic cum eo porrectis. Cæterum facile hoc manibus citra scalpellum
expeditur: & multo quidem magis animali viuo, quàm mortuo, opus peragitur, siquidem frige-
facta post mortem corpora, quę inuicem κατὰ ἄρσιν, idest auulsione, possunt separari, secretioni
minus obtẽperant. Tunc autẽ, cum à neruosa septi transuersi parte peritonæum auulseris, uen-
trem quidem detrahes: quæcunque uero ex utraq; ipsius parte sunt, in latera, ubi diaphragma
D carnosum est, abduces. Insuper, si, quæ propter mucronatam chartilaginem habentur, sursum
extuleris, quæ uero ad ultimas costas sunt, in latus tetenderis: item si cũ opus fuerit, transuersas
abdominis musculorum sectiones per utraque ilia confeceris: admodum conspicuam diaphrag
matis partem neruosam reddes, ut omnes palam confiteantur pulmonẽ hac parte thoraci appo-
situm nunquam distantem, uerum semper in utrisque respirationis partibus adiectum, siue inspi
ret animal, siue expiret. Hæc itaq; apparentia Erasistrati opinionem corroborant, qui putabat
nullum ex pulmone spiritum profluere: uerum ei, quod dicendum est, repugnat. Nam diaphrag
mate sic denudato, si obtrũcaueris animal, pulmo à septo statim uidetur abscedere. Porrò cum
uarij mortis sint modi animantibus, quomodocunque ipsum occideris, pulmonem à septo plu
rimum seiunctum spectaueris. Nos itaque interdum in aqua suffocantes, interim laqueo, uel se-
ctione spinali medullæ propter primas uertebras impressa, aliquando grandes arterias aut ue-
nas persecantes, pulmonem sensim à diaphragmate discedentem moriẽte animali spectauimus.
Idem hoc apparet etiam in costa excidenda: & euidentius sanè illi, qui viuo adhuc animali pul
monem thoraci propinquum inspexit: à morte uero plurimum distare uidetur, manifesto osten
dens, spiritum in ipso contentum in regionem ipsius & thoracis mediam euacuari. Quin etiam
viuo adhuc animante iuxta fibrarum extrema, regio quædam inter instrumenta utraque uideẽ
inanis,

inanis,& præsertim cum largius respiret:nam in exiguis respirationibus,quibusdam nihil pror- E
sus sensibile, alijs uero exiguum planè apparet,costæ uidelicet osse prius exciso. Si uero magis
uoles apparere uacuum,animal coges ante consectionem currere,ut anhelanti costa excindaт:
nam cum respirationis magnitudine etiam loci inanis capacitas semper augetur. Amplior ue-
ro post celerē cursum apparuerit,si diaphragma ipsum neruorum peculiariū sectione resoluas:
tunc enim intercostalibus musculis respirare cogiт, ac in ampliore interuallo thorax moueri ap
paret.Iam uero alia quædam est administratio,quę uidetur ostendere spiritus aliquid ex pulmo
ne in thoracem permeare. Porrò uesicam mediocri donatam orificio antea præparare cōuenit:
deinde cute costarum orbiculatim excisa, ut sectionis labri circulus uesicæ orificio sit æqualis,
primum costæ os excindere,uti retulimus:mox uesicam cum ulceris labro consuere, subijcien-
tem circularim ipsum uesicæ orificium,ut cutis sit extrinsecus:postea foramina ab acu in eis fa-
cta illinere,per quæ sinum traiectum est,medicamine quodam emplastico seu glutinario,cuius-
modi est quod τέτραγον dicitur,uel ex liquidis ceratis aliquod.Maxime igitur ne sensibile quidē
inter linum & cutem spatium accidit: uerum, quod sensum effugit, cerato tutius est illinere,ne
ex ambiente aere spiritus quidā intro penetret,neq; ab internis extra: deinde perforata in fun-
do uesica,intro per foramen mittere scalpellum, qđ manubriolum rotundū habeat, ut lino ue- F
sicæ intrinsecus circūposito circa scalpelli manubrium uesicę tunica stringaт,quo nihil inter ip-
sam uel ex aere circunfluo in uesicam ꝑmeet,uel ex illa foras mittaт.Cuius rei causa cerato,uti
quemadmodum diximus, conueniet, deinde membranā costas succingentē scalpello incidere
& speculari, quo modo spiritus quidam per sectionem ex thorace in uesicā expirationis tēpore
excernatur. Hunc aūt ipsum rursus inspirationis tꝑe uidebis, cum thorax attollitur,per sectio-
nem intra thoracem trahi:deinde rursus,dum expirat animal,in uesicam ꝑuenire: postea illinc
rursus ad thoracem: atq; copiosiorem singulis spirationibus fieri spiritum contuebere,ac uesicā
prorsus eo repleti.Verum ad huius quoq; rei euidentiam bifariam,licet cōtradicas,uel aeris qꝑ
piam a foris intra pulmonem, dum fit inspiratio, iuxta linū penetrare,pauciorē uero ab interio
ribus foras,dum expiramus:uel ēt mēbranam pulmoni circundatam,cum ea,q̄ costas cingit,di
uidi.Id igitur sic non nunquam accidit.Difficile siquidē est pulmone thoraci semper cōtiguo al-
terū instrm perforare,alterum ipsorum integrum retinere:& id deprehendes post mortē animā
tis pulmone nudato.Porrò de aeris circunflui inter linum & cutem in uesicam transitu disputa-
tio contentionis plena est,& pluribus uerbis refutari desiderat. Verum superfluum est talibus
uti,cum res ex alijs euidenter apparentibus demonstretur. Quare ad ꝑpositæ speculationis de- G
monstrationē tali administrationis modo prorsus utendū non est,cū paulo ante dictus manife-
sto innuat spiritum pulmones quempiā permeare.Omnino.n.animalibus quomodocunq; mor-
tuis,siue,ut dixi,costa excisa,siue diaphragmate nudato, pulmo à thorace distare videт: ꝯ fieri
non potest,nisi etiam spiritus aliquid ex pulmone in amplam thoracis capacitatem pertranseat.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS
LIBER NONVS

ARGVMENTVM LIBRI

Fragmentum hoc noni libri cerebri dissectionem,imperfectam tamen,complectitur.

Propositum libri, ac de cerebri membranis & illarum venis. CAP. I.



Vonam pacto ea,q̄ in cerebro & spinali medulla per consectionē apparent,
optime queas intueri,tū mortuo,tū viuo adhuc animāte,hoc libro indica-
bimus.In cadauere siqdē anatome celebrata,cuiusq; particulæ sitū,nume
rum,subæ ꝓprietatē,magnitudinem, figurā,& compositionem edocet: in
viuo aūt consectio interim functionē ipsam manifesto ostendit,interim ad
huius inuentionē ratiocinationes exhibet.Nulli igiт obscurū est oportere,
ut mortui aīantis consectio eā p̄cedat,q̄ in viuo administraт. Cū uero ipsa
duplex existat,(qū & particula toti corpori & adiacente, & ablata, fieri
pōt)priorē cerebri anatomes administrationē ꝓcenseo,q̄ fit ossibus caluariæ exemptis,mēbra-
na,q̄ cerebrū in orbē cōtegit,inuiolata:quā siue crassam,quemadmodū ego nunc ꝓtuli,siue du
rā,siue cuticularē appellasse malis,nihil intererit:quēadmodū,si ēt alterā sub ea, tenuē, mollē,
mēbraneāq; nuncupes, nihil speculationē anatomicā uel iuuabis uel offendes. Etenim utilitas
in partiū naturæ scientia,nō in appellationib⁹ sita est dissectoribus.Porrò cerebra bubula in ma
gnis ciuitatibus in totū parata uenduntur, plurimis caluariæ partibus nuda: &,si plura,q̄ oporte-
at,ossa in lateribus adiacere aliqñ putaueris,coquo uendenti iubebis ea adimere:qui si nō adsit

A ipse munus obeas, ualentibus utens excisorijs, aut fabrorum ascijs, quas mihi quoq; præparatas conspexistis. Sed potius ex ferro duro huiusmodi conficient: nã ex infirmiore fabricatæ multis ictibus parum quid pficiunt. Quanquã uehementer feriri caluariam sæpe nolumus: quippe huiusmodi ictus cerebrũ natura tenerũ ualide concutiunt dissoluunt diuelluntq;. Oportet aũt ipsum ad speculationem parare nihil horum perpessum, ut oẽs quidem neruorũ processus exquisite in conspectum ueniant: nec non oẽs arteriç & uenæ in ipsorum septum, qđ anteriores uentriculos discernit: ad hæc quæ circa scyphonẽ (πύελον, aut ab infundibili similitudine χώνην, Græci uocant) habẽtur: atq; id genus alia. Itaq; particula cõmode pparata membranam durã inspicies iuxta mediam ipsius longitudinem multo se ipsa crassiorem q̃ primum apparentẽ, atq; ita aliquousq; descẽdentem, qua potissimum parte caluariæ futurarum media habetur. Pari modo sub futura, quæ à Græcorum literç Λ similitudine labdoides appellatur, crassam mẽbranã duplicistructam plexu, simul & cerebrum aliquatenus ingrediẽtem, inspicies. Venæ porrò p ipsam, utrinq; singulæ, iuxta suturæ labdoidis latera excurrentes tibi apparebunt. Vbi uero hæ in idẽ mutuo conuenerint, altissimus is ferè locus est eorum, qui in orbem circumiacent: nõ aũt çqualis ab eo tum prior tum posterior cerebri pars existit, sed anterior multo maior. Verum ad id, qđ

B elatissimum habet, altera ẽt crassæ membranæ duplicatio accedit, ut aliarum oĩum ipsius partiũ quæ cerebrum orbiculatim cõprehẽdunt, crassitie quadrupla esse appareat. Ad hæc tertia q̃dam alia uena præter duas prædictas ad lõgitudinem porrigitur, in anteriora excurrẽs: quid.n. aliud, q̃ uenam eiusmodi uas appellaueris, in quo sanguis contineri vr? Viuo itaq; animante cerebrũ si fuerit denudatum, quemadmodum in habentibus fracturã perforate caluariam consueuimus sanguinem in enumeratis concauitatibus contineri spectabis, mortuo aũt grumum: ipsas uero concauitates non habere uenæ tunicã, quæ simul per capitis ossa ascendat, sed, ubi primum uena caluariam attingat, crassam membranam ibidem duplicari. nec non internam regionem fistulç modo sinuatã, in peculiare uas sanguinẽ recipere, & conseruare, qualem acceperit. Vt igit ad amussim id uideas, corpus habebis pparatum tenue & oblongum cuiusmodi sunt dipyrena græce dicta. i. specilla utrinq; capitulata: erit aũt ex materie lignea, nempe buxea, aut aliqua tã solida: & hoc in mẽbranæ sinus demissum, prorsus conaberis pellere, qua cedit: & ipsum mẽbranç corpus secare, quoad in lignum incidas. Sin autẽ hoc specillum non affuerit, uel scalpellũ uel spathomelã per alterũ extremum, in quo specillum circulare habet, demittens in mẽbranæ cõcauitatem, in anteriora propelle: ipsamq; per latus seca, utrinq; instrm demissum ad alterã par-

C tem declinans, ut neq; scalpellum cõfringas ei occurrens, & concauitatem assequaris. Dum igitur membranæ cerebri duplicationes ossibus, quæ ambiunt, nudabis, subinde quippiã abrumpitur diuelliturq;: ac ita quoddam ex pdictis instris in sanguinis uentriculũ demittere incipies: sin autem non diuellatur, acutiore scalpello utrunq; latus duplicatæ mẽbranæ parte inferiore aggredieris, qua primũ in caluariã elabit. Deinde & illic per sectionẽ scalpellum inijcienss, sursum adigere conaberis adusq; uerticem, ubi uenæ duæ inuicem congrediuntur: quam regionem Herophilus nominat lenon à torcularis similitudine. Est aũt ipsa, quã ille sic appellat, psunda magis: in superficie uero, alius uenarum exilium leno incũbentium congressus est, isq; pp crassam mẽbranã similiter factus est: sed nondum ipsarum coitus specillũ spathomelæ ob angustiã excipit: cuius gratia in minutis cerebris, uel obscure uel nequaquã apparet: ex reliquis igit specillis (græce πυρῆνα uel μηλωτίδας uocant,) aliquod inseres, & pp ipsum sectionẽ duces. Cæterum prædictus tenuis mẽbranæ pcessus superficiarius in illa parte orit, ubi sutura labdoides squamatis ossibus cõnectit. Quapropter uenas has superficiarias prius secabis ad torcular usq;, qđ in supficie est. Dum autem secas, primũ euacuabis, si grumus quispiam in ipsis coaluerit: deinde internam membranæ superficiem intueberis, quomodo substantiæ speciem, etsi non tenuitatem, ue

D nis habeat simillimam. Ac nihil miri est naturam non requirere tunicam uenæ, quæ sanguinem crassæ membranæ uentriculis suppeditet, cum similis utraque corpora substantiæ existant.

De uenarum Ingressu in cerebrum. CAP. 2.

INde tenues uenas ab utraq; lenorũ parte orientes spectabis: nõ nullas q. dẽ admodũ graciles, & solũ pilũ demissum excipiẽtes: quasdã uero ampliores. Cernes aũt has quidẽ à parua leno, q̃ in superficie est, in propinquas cerebri particulas superficiarias disseminari: illas uero ab altitudine magna tum in posteriorem totam cerebri partem (quç à nõ nullis ἐγκράνιον idest cerebellum appellat,) tũ in priorẽ ppagari: quas & prius, quã ipsum cerebri corpus subeant, ex membranæ uenis elabentes manifesto conspicaberis, nisi ipsas diuulseris. Cæterum posterius cerebrũ uoces ne cerebellum, an aliter (græce, ἐγκράνιον uel παρεγκεφαλίδα,) nihil itereft. Huic igit uenæ se inserẽtes, & ab ijs, quæ per suturæ labdoidis latera in lenum perueniunt, & ab ipsa leno, exactã uenæ tunicam habent, talem potissimum specie, qualis omnibus in toto animãte exisit. Porrò ipsum cerebrũ, quod non nulli anterius cerebrũ appellãt, p crassam mẽbranam mediã exacte sitam, secantemq; cerebrũ in partes duas æquales, sanguis deriuat. Cæterum & hinc uenæ frequentes oĩno p totã lõgitudinẽ in utranq; cerebri partem distribuunt, sinistram & dexteriorem, oẽs exiguæ, pterquam duæ, una quidem p lenum in anteriora penitius pcedente ad totius capitis longitudinem,

gitudinẽ,(quo aũt inuenire ipsam oporteat,paulo posterius explicabo:)altera uero multo maio E
re neq; ꝓpinqua admodum leni regioni, neq; remota,in medio ꝑsertim totius cerebri : appello
aũt sic,quod ex utriusq; partibus conflatᷓ,posteriore scilicet & anteriore.Hæc uena in altum de-
cliuis descendit,unde & multifariã ꝓpagatᷓ:nõ tñ ipsi hoc accidit post ꝓductionem ex membra
na,sed aliquousq; non longius ꝓgressa.Hæc igitᷓ omnia spectabis prius, q̃ cerebrũ aliqua ex par
te diuiseris,in sola membrana crassa.Nudabis autem ipsam tribus in locis,qm̃ & triplici duplica
tione totum cerebrum secuit:deinde iuxta sectiones tuismet digitis attolles seorsum partem ip-
sius sinistram,seorsum uero dextram,q̀bus cerebrum anterius contegebat, seorsum rursus reli-
quam quà posterius : oẽsq; uenarũ ꝓcessus in tres totius cerebri partes disseminari conspicies ,
non nullas quidẽ tã superficiarias,ut ipsarum rami in cõspectum ꝓdeant:quasdã uero alte pene
trantes:omnemq; tenuem membranã,q̃ enumeratas uenas colligat,& cerebro extrinsecus cir-
cundatᷓ,cum uenis in uentriculũ ipsius descendentem Hãc mẽbranam tenuem, meningẽ appel-
lãt,ueteri quadã consuetudine,nunc(haud noui,quonã pacto)solis cerebri mẽbranis nuncupa-
tione conseruata:nam veteres non has solum membranas,sed ẽt oẽs,meningas uocitabant:qđ
discas,licet,tum ex multis alijs cõmentarijs,q̃ ab illis scripta sunt, tum maxime ex Hippocratis
& Dioclis monumẽtis,quorũ & Marinus in opere anatomico facit mentionẽ.Itaq; tenuis mem F
brana cerebro circũnata eodẽ modo ẽt in ꝓfundo cõiuncta solet apparere.Porrò crassam ;pluri
mum ab eo distare uidebis:&,quãto interuallo,cõdisces,si in singulis tribus partibus,in quas to
tum cerebrũ secuisti,paruo facto foramine indideris ei exiguæ cuiusdã tubæ initiũ,qualia mihi
ꝑparata uidetis aurificum follibus ꝑsimilia : sic aũt nominant,ut nouistis, ꝑ quos ipsi,dũ ignem
accedunt,aerem inflare solent.Si igitᷓ initio tubæ,parti diuisę imposito, ac meninge orbiculatim
constricta,ꝑ ipsum inflaueris,regionem ei subditam haud modico impleri aere conspicies:siqui
dem hęc meninx crassa caluariam succingit:cerebrum uero,dum attollitᷓ,& submittitᷓ,accedit &
recedit ꝓ inanis loci,qui intermedius est,ratione. Verum de hoc paulo posterius in animaliũ ui
uorum administratione tractabitur:nunc autem, quæ superioribus proxima sunt, exequemur.

De plexu Choroide,ac de Conario. *CAP. 3.*

NAm,vbi ea fueris intuitus,quæ cerebrum ambiunt,opportunũ iam erit cerebrũ ipsum cõ- A.l.3.f.1.t.1. ca.fol.181.a
secare,anatomen ipsius exorsus à meninge,bifariam anteriorem partẽ secante:à qua abse-
ctis uel auulsis uenarum exortibus,q̀ in latus ꝓcedunt,auspicatus à termino priori, sursum tuis
ipsius digitis attollito,donec ad grãdẽ uenã ꝑueneris ex ea ꝓcedentẽ, quã in penitiora ferri de
cliuem retulimus:atq; hic rursus in altũ sublatã alteri tenendã dabis: mox ipse iuxta lõgitudinẽ G
dissolues,utranq; cerebri partem à mutuo cõnexu leuiter tuis digitis seernes,quousq; ad uenã
in longũ inibi porrectã ueneris,quã prius magnitudinis esse notãdæ cõmemorauimus . Postquã
uerò decliuẽ uenã,de qua facta est mẽtio,ad lõgitudinẽ extẽsam uideris, atq; ipsius usum simul
inspiciendo cognoueris (nã tenues utrinq; ramos in cerebrum dispersos mittere uidetᷓ,)tu qui-
dẽ uenã ipsam à corporibus subiectis adimens,uel totã adusq; leni regionem excindito:uel,qđ
extuberat,sursum eleuans,in illis ipsis deponito.Cęterũ regionẽ,quã detexeris,diligenter inspi
cito,calli naturã quodãmodo referentem,ut naturalis quædã inibi concauitas esse uideatᷓ,q̃ ex
superiacentibus & circundatis corporibus portionem alimẽti nõ ꝑfecte elaborati (περίττωμα.i.
recrementum ꝓprie appellant)recipit:quinetiam nos hoc uti uocabulo nihil ꝓhibet. Cæterum
auellere ꝑgens leuiter , ẽt meatuum tenuium, qui ad medium usque cerebri uentriculum ꝑue-
niunt,effigies inuenis.Leuiter autem dixi hanc regionem segregandam, ꝑꝑ septi uerticem huc
ꝑtingentem,qui priores cerebri uentriculos intercipit.Insuper spectare tibi hoc,tempus est,re-
ctas lineas utraq; mediæ regionis parte ad ima usq; secanti,donec uentriculi occurrant. Notitiã
autem ipsorum indipisceris, callosam illam portionem conspicatus,quæ manifestã adeo dr̃ iam
dissectis cerebri particulis obtiner.Cernes aũt in his ẽt plexus secũdarum modo efformatos:unde H
Græce χοροειδῆς dicuntᷓ.At Herophili sectatores nominant ipsas conuolutiones,secundarum in
star effigiatas , nomine uidelicet à chorijs.i.mẽbranis deducto,q̃ fœtus extrinsecus in orbẽ am-
biunt,uenarum & arteriarum existentes plexus,quæ tenuibus continentᷓ membranis.Sic nanq;
& cerebrum ex uenis arterijsq; implexũ est tenui membranæ illigatis,q̃ eãdem cum alijs tenui-
bus membranis substantiam obtinet,tum ijs ipsis,quę in secũdis habentᷓ,tũ membranæ costas suc
cingẽti,tũ peritonæo,atq; id genus alijs. Prætereа leuiter tuis distendens manibus,ne plexũ ꝓ-
rumpas,intueberis uenas quidem ex sublimi regione descendentes in ramorũ seriẽ diffundi,ar-
terias autẽ à subiecta parte humili,similiter & has emergẽtes in ramos ꝓpagari. Ac plexus hos
inuiolatos seruare conaberis,quo uidelicet cõsequẽs paulo post,cũ particulas ipsas deteges, ma
nifesto uenas in uentriculis sitas speculeris, ꝓpagatas omnes ab ea,quæ prius ad cerebrũ decli-
uis ꝑuenire cõmemorata est arterias : autem quę à duobus alijs arterijs ab imo sursum seruntᷓ.
Has itaq; accuratius ꝓcedente administratione inspicies . In prima uero utriusq; uentriculi se-
ctione,plexuum,quos à secundarum figura χοροειδῆς appellari dixi,& corporis in cerebro callo
si aspectus,index tibi sit.Mox uero coneris corpus, dextrum uẽtriculum à sinistro determinãs,
inspicere , quod eandem cum toto cerebro substãtiam obtinet: atque hoc iã facile abrumpitᷓ,si
vehementius

A vehementius extendatur. Est autem adeo tenue, ut cum in clara luce cōsectionem administras, quemadmodum certe etiā conuenit, splēdor ipsius pelluceat similiter lapidibus hisce specularibus, quos in tenuia secantes fenestris imponunt: quare nō vehemēter eleuandū est: nam diuelli tur: attamen manifesto videre nisi eleuatum ipsum non licet. Cum aūt superiora ipsius extrema secandis corporibus sint cōnata: q d dico cōnata? immo unita: ipsis incisis cōuenit, prehensa illa ad alterum uentriculum leuiter reflectere, fastigio septi, qđ uētriculos disterminat, imponentem: sic enim ventriculus nudarus manifestior euadet, & septum modicam habebit eleuationē, qua potissimum indigemus. Prius q̄ enim in totum extendatur, laxum est, & rugosum neq; relucere, neq; continuitatem suam potest euidenter ostendere: sursum aūt attractum eatenus, ut totum sit tensum, non tñ iam diuulsum, clarissime apparebit. At si hinc quoq; totum ipsum simul cum vnitis patticulis ad sectiones usq; sustuleris, & uentriculus euidentius, & uena decliuis circa corpus quodam conoudes, id est turbinatum, scissa apparebit: mēbrana uero, quemadmodū alias uenas, sic & scissas tenuis connectit: quæ à mēbrana subtili nec suba, nec continuitate eua riat. Atq; huius membranæ interuentu corpus conoudes absconditur: neq; fieri pōt, ut prius ipsum uideas, q̄ membranam aliquatenus diuulseris: nam veluti firmamentum quoddam venis à B magna decliui propagatis adiacet, quæ pdicto corpori insidentes descendunt, & statim demerguntur, occulunturq; lato quodam corpore cōtectæ, quæ particula quidem cerebri est alijs simi liter. Quo aūt nudādum ipsum sit, paulo posterius exponam, tantillum adhuc sermoni adijciens conoudes corpus uocari ab anatomicis non ita solum, sed etiam conarium. Cæterum incumbit scissioni uenæ, uti retulimus, non prius in conspectum ueniens, q̄ membranam alicubi diuiseris: quod facias leuirer, nō attollens simul conarium valide: nam à subiectis corporibus abrumpef, & consectione insigniter offendet: quod paulo posterius explicabo. Quemadmodum igitur cor tunica ipsum ambiente nudatur, sic etiam conarium detegere conuenit membrananą, qua circū detur, aliqua ex parte à basi recta linea propter uerticem peruenienre diuisa: deinde membranam conuenit cum uenis circunscindere ad utranq; conoudeos partem, sed illud ipsum ad diuisionem inclinare, ut quàm promptissime nudetur ad contrariam discissæ tunicæ regionē deductum. Cæterum his peractis sic iam licet ante, quàm mediam conarij & uentriculorum sedem detexeris, utrasq; uenas considerare ad plexum choroude à uena circa conarium scissa uenire, Enimuero ubi corpus intermedium detexeris, manifesto illinc ipsas prodire condisces.

C *De corpore psallidoide, ac de cerebri ventriculis.* CAP. 4.

QVomodo igitur id nudare oporteat, iam animum aduerte: siquidem non vulgaris cerebri pars est, quæ ab hoc corpore contegitur, sed etiam quidam alius ventriculus tertius præter paulo ante prædictos, quos septum inuicem separauit ac disiunxit. Itaque illis potissimum locis ipsum nudabis, per quæ uenæ tanquam per foramina quædam erumpentes, priotibus inci dunt uētriculis: nam media regio simul cum anterioribus ventriculis ad ipsa foramina patescit: ac oportet scalpelli specillum, vel latam partem spathorum, nti uocant, uel ēt spathomelæ eandē hanc per foramina utraque leuiter submittentem, corpus uenis incumbens sursum elatum attol lere. Quod ubi feceris, in utroq; foramine scalpelli mutuo sibi occurrent, & corpus hoc apparebit, quod incumbit uenis, quæ latescentes permeant, ceu quidam ædificij testudinarij fornix. Vo cant autem non ψαλίδας idest, fornices, sed cameras plerique id genus ædificia: atq; ideo hoc etiam corpus ψαλιδοειδὲς i. fornicisorme ab ijs nuncupatum est, qui ipsius habent notitiam: ex illis autem, qui ignorant, aliqui nequaquam hoc corpus psallidoudes in cerebro esse cōtendunt: non nulli uero parum recte intelligentes, putāt id, quod septo superpositum est, sic appellari: uerum nec illud uocatur psallidoudes. Est autem hoc re uera psallidoudes, queādmodum appella- D tur: & si ipsum deseces, callus occurret, ut in uentriculis anterioribus, sic etiā hic. Ad basim deinceps affirmatæ sunt venæ, q̄ concauitatem fornicis permeant, extrinsecus siquidem gibbum ha betur, ablatis uidelicet corporibus, quæ superstrata sunt, unde ad membranæ duplicationē usq; attolleba tur: intrinsecus autem cauum, quemadmodum fornicis fastigium. Cæterum si perpendas, quo modo animali adhuc uiuente omnes crassæ membranæ partes caluariæ adhærebāt, cerebro autem solæ illæ quæ ad ipsius duplicationes sunt: credes uerticē psallidoudeos sursum uersus tensum seruari, uentriculum sub se magnum efficientem. Sic autem, cum priores ēt uentriculi grandiores existant, totū septi caput in sublime simul cum continuis corporibus attolli necesse est: non. n. septum superiacentium corporum firmamentum esse potest, tanquam murus qui dam, cum extreme tenerum pariter & subtile existat: ex q̄bus si alterū ei solum inesset, non certe vel minimam superiacentium cerebri partium molem sustineret. Sed huic pro nominis ratio ne usus est: quippe anteriores uentriculos diaphrattu. i. secernit, non ipsi incumbentia fulcit. Sed nec ullum hisce uentriculis adest firmamentum, neque hos sequēti: uerum ex quo corpora, quæ superiacent, sublimia suspensa sunt, latam intus trium uentriculorum capacitatem efficiūt, quam in consectionibus perire necesse est, corporibus uidelicet, quæ superstrara sunt, delabētibus, sicut paulo ante commemoratum est. Insup meatus quidam maximus tertij huius uentri-



GALENI DE DISSECTIONE VVLVAE LIBER

Ioanne Bernardo Feliciano interprete.

ARGVMENTVM LIBRI

Situm Vuluæ, magnitudinem, figuram, ac partes eius proprias & adiacentes declarat.

Vulua Situs. CAP. 1.



E vulua dicemus, quem situm, quam magnitudinem, quam formam habeat: vnde annexa pendeat, unde alimentum accipiat, quibus iungatur, quæ attingat, quibus contexatur: quæ pterea in ipsa, dum prægnans mulier est, circa chorion, hoc est membranam, quę ipsi vuluæ adhæret, aliasq; fœtum inuoluentes oriantur. A.l.3.f.21.t.1 c.1.fol.380.d Sita* est vulua intra abdominis mẽbranam inter uesicã & rectum intestinum, ita, ut recto intestino toti ferè incumbat: ad umbilicũ uero, qua parte fundum eius est, maiori ex parte uesicã excedat: C ad cunnum uesicæ collo excedatꝛ. Vesica enim fœminarum ad pubem collocata est, breuioremq; uirili ceruicem ac latiorem habet, quæ inter ossa, quæ pubis uocatur, in cunnum iuxta exteriorem superioremq; eius finem pertingit. At rectum intestinum sacro ossi; quod appellaꝛ, quibusdamq; lumborũ vertebris insidet: sinuatur enim aliquo modo hac in parte intrinsecus spina dorsi, ut extrinsecus gibba uideatur: de qua quidẽ quodã in loco Hippocrates ita inquit. de Artic.com.3. t.40.& 41.c.17 171.f
" Ipsa uero hæc spina in lõgitudinẽ recta cum descendat à sacro osse usq; ad magnã
" uertebram, cui crurum compago innexa est, obliqua ac gibba efficiꝛ. In hac enim toto spatio &
" vesica, & genitura, & laxa principis intestini pars contineꝛ. Princeps intestinũ totũ rectũ [a]* uoco: laxã partẽ, *inferiorem, qua maxime laxaꝛ: nam ad eius finem est, qui sphincter, id est constrictorius, nominaꝛ: ad cuius distinctionem [b]* scilicet reliquã recti partem, qua maxime dilataꝛ, laxam [c]* appellaui. Genituram uero [d]* tam genitalia membra, [e]* quam ipsum ẽt uterum [f]* dico.

A vocat. vt de Hippo. sutel ligatur. *B* (opinor) *C* appellauit. *D* uel. *E* vel. *F* dicit.

Vulua Magnitudo. CAP. 2.

A.l.3.21.t.1. c.1.f.380.c.d Magnitudo* in oĩbus æqualis non est: longe minor siquidem enixæ est, q̃ adhuc prægnantis: at eius, quæ nunq̃ concepit, multo etiam minor: id quod in ætatibus quoq; ijs, quæ nondũ D venereorum annos attingere, contingit: nã alioqui ijs, quæ venereis nõ utunꝛ, minor sem p esse consueuit. Sed aggrediamur moderatam eius magnitudinem describere. Superiorem suam partem uterus, hoc est fundum, iuxta umbilicum: inferiorem, ad cunnum ptendit: atq; à loco, unde incipit, ad exteriorem cunni terminum nõ æquale in omnibus, ut plurimum tamen undecim digitorum spatium est: in latitudinẽ uero ad utraq; ilia suis cornibus porrigitur. De finibus eius, quantum ad psunditatem attinet, iam dictum est: uesica enim & rectum intestinum vuluam his in partibus terminat, illa supra, hoc infra. At cunnus inanitas ea est, q̃ inter ossa pubis penetrat, extrinsecus pelliculam quandam innatam habens, uirorum præputio correspondentem.

Vuluæ Figura. CAP. 3.

A.l.3.f.21.t.1 c.1.fol.380.c Figurã* habet vulua in reliquo corpore, & pcipue fundo, uesicæ similẽ: quatenus à lateribus pcessus quosdã mãmillares ad utraq; ilia emittit, ĩ eo à uesica differt: quorũ sanè figurã Herophilus dimidiati circuli reuolutioni assimilat: Diocles cornibus exorientibus, unde cornua ẽt hoc est κεραίας à κέρατος, idest cornu, denominatione facta, nũcupauit. Eudem⁹ uero appellat πλεκτάνας idest cirros: neq; expedire tñ põt, utrũ uasa, quæ hoc in loco reuoluta implicantur, an ipsos pcessus, cirris polyporũ cõpararit. At à Praxagora & Philotimo sinus appellanꝛ: unde mulierum vuluã isti bisinuatã: aliorũ aĩalium, q̃ multipara sunt, multisinuatam dixerunt. Sed suis

quidem vuluam, & si quod aliud animal est, qđ multa simul concipit, multos sinus habere uerũ E
est: in mulieribus uero hoc nomẽ conuenire minime existimo: primum qa vulua porcina anfra
ctuosa, sinuosaq; est: deinde in finibus fętum gestat: mulier aũt & cætera animalia, quæ vuluam,
sicut mulier habent, ut capra, & uacca, nõ in cornibus (quippe quæ multo minora sint, q̃ ut fœ-
tum continere possint) sed in reliqua tota ueteri cauitate fœtum habere conspiciunť. Verũ istos
existimarim in huiuscemodi absurda iccirco fuisse delapsos, qa neq; usum, neq; functionẽ horũ
cornuũ sciebant explicare: quæ quidem res cum longam oŕonem requirat, neq; ꝑterea deceat,
ut de cornuum usu & functione multa, de alijs singulis, q̃ circa vuluam sunt, nihil dicamus, hoc
quoq; aliàs differendum omittemus: ꝓsertim cum de his vuluæ partibus satis iusta uel ꝑ se tra-
ctatio futura sit, quã uidelicet unaquęq; functionem, quã uim & facultatem habeat: cur tales ma
gnitudine, situ, formatione, contextu, & cũ uicinis cõmunione singulæ creatæ fuerint. Nunc ad
reliqua descendamus: sequi aũt vř, ut de coniunctione, & annexione, alijsq; deinceps dicamus.

Partes vulua adiacentes. CAP. 4.

PArtes enim, quæ utero adiacent, aliæ ipsum attingunt tantum, neq; committunť: aliæ uniun A.ibidem.c
tur, partim ita, ut absq; incisione nequeant separari: partim ut uel subsecando resoluanť. Por
ro ꝩterus multis annexus est, multisq; itẽ coniunctus atq; unitus. Qui moderata fuerit magnitu F
dine, tenuiora intestina attingit: qui supra modum paruus est, ea tm̃ tangit, quibus est innexus:
maximus uero, qualis est ꝓcipue ꝓgnantis, & ilia & abdomen implet, & multa intestina tangit.
Tenuibus quibusdam fibris recto intestino & uesicæ, sed uesicæ pluribus annectiť. Sacro item
ossi alligať: ex quo etiam ex multorum sententia firmis quibusdam uinculis & neruorũ & mu-
sculorum dependet. Dependet etiã totidem nexibus ex lumborum vertebris: lumborum.n. ma
gni musculi utrinq; ꝓcessus quosdam satis magnos ꝓmittunt, qui tum in utrasq; vuluæ partes,
tum in ceruicem uesicæ, tum in sedem distribuunť: atq; hæc uincula laxa omnia sunt: unde effi-
citur ut late & moueri, & transformari vulua possit. Nexus nihilominus ea sunt, q̃ in ipsam pene
trant: partim ut corpus ipsius cõtexant, ut sunt magna ex parte nerui à dorsi medulla ꝓpagati:
partim ut & vuluæ fętui tum augmentum, tum alimentũ exhibeãt: cuiusmodi officium uenæ &
arteriæ ꝓstant. Vesicę & principi intestino ad ceruicẽ tantum membraneis & arteriosis partibus
aliquanto cum adipe coniungiť, atq; unitur: ita tamen ut resolui excoriando possit: adeo uero
exacte conglutinatio ea est, ut una & eadẽ caro efficiať. Testes uero & seminarios meatus agna-
tos habet. Cunno autem ceruicis extremitate committiť. Atq; ita fit ut vulua cum aliquibus cõ
iuncta uniať: aliquibus annexa sit: ab alijs dependeat: ab alijs contexať: alatur ab alijs. Collo q G
dẽ uesicæ & recto intestino iuxta cunnum, ꝓinde ac testibus & uasis seminarijs unita coalescit:
alijs partibus uesicæ & recti annexa est: annexa quoq; est ossi sacro: ex eodem tamen ẽt depen
dere recte dicereť. Ex dorsi medulla & lumbi musculis dependet solummodo. Neruis & anne-
xa, & coniuncta, & contexta. Arterijs & uenis non tã annexa, & coniuncta, & cõtexta est, quàm
ex ipsis etiam nutritur. Quæ quidem uenæ & arteriæ quam magnitudinem, quem positum habe
ant, quot numero item sint, & unde oriantur, dicendum iam est.

Vena & arteria vulua. CAP. 5.

A Caua uena & adiuncta arteria magna duę uenæ & arteriæ, una utrinq;, uena à uena, arteria A.l.3.f.21.c.1
ab arteria exoriunť: quarum altera à dextris ad dextram, altera à sinistris ad sinistrã vuluæ c.1.10.380.c
partem delata, priusquàm in ipsam ingrediať, ramulos quosdã ad testes porrigit: deinde in cor-
pus ipsius vuluæ utraq; unita, ipsum intexit: atq; hæc quatuor conceptacula paulo infra ea, q̃ ad
renes tendunt, collocata sunt: multoq; maiores uenæ q̃ arteriæ esse conspiciunť. At alia itẽ qua-
tuor uasa non in omnibus mulieribus, sed in quibusdam se uidisse testať Herophilus, quæ ab il-
lis, quæ in renes tendunt, exorta vuluã ineant: id quod ego in nullis alijs animalibus, nisi raro in
simijs potui inuenire: nec diffido tamen, quin Herophilus sæpe hæc in † fœminis etiã inuenerit: H
† mulieribus. γυναι. qui cum in alijs oĩbus, quæ ad artem spectant, eruditus sane fuit, tum uero ad dissectionis exqui
sitissimam cognitionem ꝑuenit: ac maiori ex parte non in brutis, ut pleriq; solent, sed in homini
bus ipsis periculum fecit. Hic uasa etiam, q̃ vuluam alunt, membranis coniungi ac coalescere in
quit: unde dependere uesicam diximus: quæ quidem membranæ, quãto aliqua pluries uterũ ge
starit, tanto crassiores, duriores, & callosiores subinde efficiantur: cæterum hæc in alijs quoque
animalibus conspici possunt. Sunt item aliæ quædam arteriæ & uenæ, quę utrinq; ceruicem vul
uæ ineunt ab ea, quæ ad cunnum & sedem tendit, discissæ. Ac de his quidem, quæ vuluam nu-
triunt, & contexunt, conceptaculis hactenus dictum sit.

Tunicæ vulua. CAP. 6.

IPsum uero corpus vuluæ duę tunicę explent opposito modo inter se applicatæ: quarum exte A.ibidem.d
rior neruosa, interior uenosa est: ea natura utræque, ut multum & distendi, & contrahi facile
possint. Exterior simplex atq; una est: interior duplex, cuius partes inter se cohærent quidem,
non tamen ita, ut coniunctæ atq; unitæ sint, sed adiacent tm̃ ab altera tunica circundatæ: unde
si uelles eas subsecando separare, duæ plane vuluæ esse uiderentur sub una & eadẽ tunica cõclu
sæ: nam hanc tunicam non amplius licet, quemadmodum vuluam, in duas partes diuidere. Ve-
nosa

A nosa ab interiori parte satis asperata est,& præcipue ad fundum:altera,quæ huic adiacet,neruosa vesicæ tunica longe crassior,multisq; & uenis & arterijs intercepta est.

Vulua Ceruix. CAP. 7.

A.ibid.e AT vuluæ ceruix musculosa cum sit,carne dura & chartilaginea constat:duriorq; & chartilaginosior in dies fit:ut quæ uel sæpe conceperunt,uel anus iam sunt, eam duram admodum & chartilagineã habeant. Huius naturam Herophilus gutturis summæ parti comparat.Ceruici sanè huic foramen inest: quo fœmina & menstrua expurgat,& maris genituram excipit: unde etiam fœtus in lucem egreditur.Incredibile enim est, quàm meatus hic pro tempore latitudine & angustia diuersus efficiatur:qui cum reliquo omni tempore specilli acuminatum capitulum, uel paulo crassius aliquid admittat,prægnante muliere adeo uehemẽter occlusus est,ut nulli uel tenuissimo instrumento aditus pateat: cũ uero à vulua absoluitur fœtus,à parturiẽtibus adeò laxatur,ut,quod mirum etiam auditu sit,per eum totum animal exeat.Ceruix autẽ hæc ad muliebrem sinum non recta,ueq; statim in omnibus,peruenit: sed modo ad dextram,modo ad sinistram, modo sursum, modo deorsum,declinat ac deflectit:nam quantum ad anteriorem & posteriorem partem,simili modo in omnibus se habere iam dictum est.

B *Vulua Diuersitas ex ætate,& occasione.* CAP. 8.

A.ibid.e QVin etiam tunicæ ipsæ vuluæ non semper eandem crassitudinem seruant:sed prima ætate sicut paruæ,ita etiam tenues sunt:postea uero profluentibus iam menstruis ꝓ magnitudinis ratione crassitudinem etiam augent: quemadmodum minuitur tam magnitudo quàm crassitudo,eum mulier uel concipiendi tẽps excessit,uel menses non amplius emittit. Atq; hæc quãtum ad ætates spectat,differentia est. Quantum ad occasiones autem,cum ea,quæ morbi solent circa vuluas alterare,in ꝓsentia dicendi non sit locus,ea tantum referemus,quę naturali cõstitutione seruata diuersitatem afferre consueuerunt. Cum menstruorum purgatio instat,crassa planè vulua,ac tumens apparet, vtpote sanguinis humiditate irrigata: tenuis contra atq; arida,cum ab hoc ex purgationis tempore longissime abest:Eius,quæ iam uterum gessit, crassior: crassissima eius,cui sæpissime id contingit. Iam uero in principio conceptus,crassa: cum propè tempus pariendi accedit,maior quidem,sed tenuis euadit,crassitudo enim in longitudinem extensa absumitur: in reliquo intercedente tempore pro ratione magnitudinis crassitudinem habet.

Testes,& Vasa seminaria fœminarum. CAP. 9.

A.l.1.c.21.t.1 c.1.fol.380.a C TEstes autẽ fœminæ à lateribus vuluæ adiacent ad fundũ,vtrinq; alter iuxta cornua,magnitudine,q̃ viri,longe minores: forma item & habitu multo diuersi,lati.n.hi sunt,rotundi illi atq; oblongi:hi glãdulosa,molli carne illi constant. Horum uterq; ꝓpria membrana,qualis est in maribus,quã dartã hoc est excoriabilem dicunt,contegit: elytroide uero.n.uaginali,ac scroto fęminarum testes carent:arteriæ tñ ac uenæ ab ijs,quæ in vuluã ferunt,ꝓfectæ,testibus utrique altera committunt, priusq; quàm eo deueniant, inter se connexæ cincinni in modum,non secus atq; in maribus,implicant,ut si reuolutionem hanc ꝓsecueris,una incisione multa ora efficias,non q multa uasa; sed q vnum,& idem semel multis locis fuerit ꝓsectum. Quæ à testibus item exeunt uasa seminaria,eodem modo,vt in maribus,continere semen conspiciunt:quæ iuxta ipsos testes lata sunt, & foramẽ sensui euidẽs habent, paulo à testibus recedentia angusta,& quasi imperuia apparent:deinde iuxta cornua,ubi in vuluam etiam intrant,rursus laxant. Atq; hanc uasorum coniunctionem neq; Aristoteles,ueq; Herophilus,neq; Eudemus agnouit:q. qui dẽ uiri à me in ꝓsentia commemorati sunt, non quòd soli hoc ignorarint,sed quòd,cum optime dissectionẽ tractarint,hoc non aduerterint. Nã Dioclem,Praxagoram,Philotimum,ac reliquos ferè oẽs ueteres,sicut pleraq; alia,ita hoc quoq; in corpore nostro ignorasse mirum nõ est,quippe qui rudem quandam non exactam dissectionis cognitionem habuerunt:unde neq; ullã mihi

D illorum rationem habendam censeo:de his uero,quid dicam,nescio,damnare.n.eos, cum in reliqui tam accurrate oĩa indagarint,non audeo:sed neq; uasa hæc adeo parua sunt, ut latere quẽpiam possint.De illis sanè,quæ ad collum uesicæ pueniunt,satis exquisitę tractarunt,quòd & in eundem locum,ut in maribus,exeant,& glandulosa sint,& à testibus ꝓfecta vuluæ inhærescant: de his uero, quæ ad cornua tendunt, nihil dixerunt, cum tñ etiam hæc non minus euidentibus meatibus vuluam intrent,quàm illa in collum:& genituram intus habere uideantur.Sed de his in sequenti tractatu,ubi de functionibus agemus,plura explicabimus.

Quæ in vulua oriantur prægnante muliere. CAP. 10.

A.ibi.c.2.fol. 381.d NVnc vnum id,quod ex ijs,quæ à principio ꝓposuimus,restat,prosequamur,quęnam uidelicet in prægnantis mulieris vulua oriantur, quæ hæc sunt:Primum est chorion membrana vuluæ adhæresens,deinde membranæ,quæ fœtum inuoluunt,tum ipse fœtus,quorum singulorum species natura huiusmodi est. Chorion multarum uenarum & arteriarum contextus quidã est,interualla membranis obducta habens.Membranæ uero fœtum inuoluẽtes duæ sunt: altera toti fętui circumiecta:altera eminentibus tantum partibus,capiti,naribus, pedibus duplex supiecta:amnium illã,hãc allautoidẽ uocant,quasi intestinalem dixeris:intestino.u.farto similis cũ sit,à figuræ similitudine nomẽ accepit:albę utræq; ac tenues,specie ad araneã ꝓxime accedentes.

tes. Chorion vulvæ inhæret hoc modo: uasa vulvæ, quæ interiorem partem penetrant, ex q- E
bus etiam menses expurgantur, cum fœmina conceptura est, ora aperiunt: conceptionis uero tempus est uel incipientibus, uel cessantibus menstruis. Quamuis enim reliquo etiam alio toto expurgationis tempore aperta ora hæc sint, nō tamen tunc concipere mulier ullo modo potest: cum semen nequeat in vulua remanere, sed ab influentis sanguinis copia eluatur, at cessantibus vel incipientibus menstruis & ora aperta sunt, & menstruum non multum neq; uniuersum, sed paucum & paulatim effluit, quasi ex humiditate quadam sanguinea exudāte: unde efficitur, vt ob asperitatem vulvæ semen adhæreat, satisq; alimēti ex sanguinis confluentis paucitate habeat: ante enim, quàm menses veniant, conceptus fieri propterea non ualet, quia & alimento caret semen, & adhærentiam nullam inuenit: nam cum eo tempore occlusis uasis lęuis vulua relinquatur, defluit, neq; vniri cum tunica eius potest: aspera siquidem magis idonea sunt, quàm lęuia ad coalescendum. Vnde etiam ex inanimatis rebus, inquit Diocles, ut ligna & lapides, qui coagmentare inter se uolunt artifices, si lęuia sint, atterentes prius asperare consueuerunt. Quin etiam labra, & palpebræ, & digiti, si ulceratio adsit, sæpe inter se coalescunt: sin secundum naturam permaneant, ut sunt læuia, etiam si semper coniugantur, nunquam coeunt: Aspera enim inę qualibus partibus inter se inhærescunt, atque ita uniuntur: lęuia, cum nullam firmam prehensio- F
nem nanciscantur, licet ab aliquo uiolenter compulsa ac coacta inter se fuerint, facile absoluuntur: atq; hæc hactenus. Ex quibus perspicuum iam est chorio nulla alia re, quàm uasorum orificijs, vulvæ inhærescere: quæ sane inhærentia hoc modo fit. uasi, quod in chorio est, finis illius, quod in vuluam emersit initium facit. vt duo hæc vnum esse dicere quispiam possit: oribus enim vniuntur: atque alterum ab altero, uena inquam à uena sanguinem, arteria ab arteria spiritum haurit. atque ita fit, ut tanta uasorum chorij interualla sint, quæ membrana intertexit: quantum inter ora uasorum, quæ in vuluam aperiuntur, spatium interest. Adde quòd acetabula etiā hoc modo firmum vinculum ad vuluam efficiuntur: quamuis non nulli hominis vuluam acetabulis carere dicant: esse enim aiunt in bobus, capris, ceruis, alijsq; huiusce modi animalibus corpora quædam mollia ac mucosa, quorum forma acetabulo, idest herbæ cymbalitidi similis sit, vnde
5. Apho. 45. ext. ord. 41. g etiam nomen accepere. Hippocrates ‖ tamen ita inquit: Quæcunque corpore mediocriter affectæ absque ulla manifesta causa quadrimestres, aut trimestres abortus faciunt, ijs acetabula muco plena sunt: neq; possunt præ grauitate fœtum continere, sed abrumpuntur. Quinetiam Diocles Caryftius: & Praxagoras Cous Nicharchi filius, qui paulo post Hippocratis ætatem viguerunt, eadem dicunt, & multi etiam alij. Quid igitur? omnesne ignorarunt? sed fas minime est de G
tantis uiris ita sentire. Quid uero est, quod dicunt? ora uasorum vulvæ ita appellant: nam hæc prægnationis tempore acetabulares quasdam eminentias innatas habēt, quales etiam recto intestino esse in hęmorrhoidibus solent. Atque hæc non diuino ego, sed à Praxagora accepi, qui ita ad verbum scribit. Acetabula autem sunt uenarum ora, quę in vuluam penetrant. Ex his igitur & vuluam muliebrem acetabula habere, & quænam acetabulorum in mulieribus & brutis differentia existat, patere iam arbitror. Inde itaque, vnde dictum est, exorsa chorij uasa chorion ipsum contexunt, atque inter sese miscentur, & coalescunt, cuius coalescentiæ modus talis est: Cōsidera mihi multas ac tenues arboris radices binas, & ternas inter se ita coniungi, atque vniri, ut ex ipsis aliæ maiores quidem magnitudine, numero tamen pauciores exoriantur: atq; has rursus coeuntes simili modo alias producere: atque has alias: hocq; tantisper fieri, dum in unum conflatæ omnes ad summam terræ superficiem, eamq; arboris partem desinant, qui truncus uocatur. Nam uasa hæc, perinde ac radices multæ atque exiles, inter se coalescunt: atque unitę, maiores, quàm prius erant, euadunt: sicq; maiores subinde effectæ, demum uniuersæ in duos quasi truncos, in uenas uenæ, in arterias arteriæ terminantur, ex utraque parte tam dextra, quàm sinistra circa vmbilicum fœtum ingredientes. Nihil enim aliud est vmbilicus, nisi quatuor hæc uasa H
in medio urinaculum habentia. Vrinaculum autem intestinalis tunicæ, quem prominentibus partibus fœtus obduci iam diximus, initium est perforatum satis lato atque euidenti meatu ad fundum uesicæ ipsius fœtus: vt intestinalis tunica cum uesica vrinaculo, quod medium inter vtrasque est, coniungatur. Qua uero parte dilatato vrinaculo membrana incipit enasci, satis multa ac ueluti scabiosa quędam asperitudo apparet. Iam humor in utraque membrana non paucus continetur, alter ab altero tam colore, quàm copia diuersus: flauus enim in intestinali: albior quodam modo in amnio, atque is etiam copiosior cernitur, tunica siquidem hęc altera est maior, quippe quæ totum fętum induat, illa uero partibus quibusdam tantum superiecta est. Vnde autem humores hi generentur, quisve ipsorum usus sit, in alio commentario, quod erit de dissectione fœtus, explicabitur.

GALENI



GALENI DE INSTRVMENTO ODORATVS

Ludouico Bellisario Medico Mutinensi interprete.

ARGVMENTVM LIBRI.

Odoratus Instrumentum in Anterioribus cerebri uentriculis situm esse.

Quid sit odoratus, & quod ipsum nasi corpus non sit odorandi instrumentum. CAP. I.



Doratum nominant, non solum odoris sensum, sed etiã uim ipsam, cuius odorãdi officium est, sic non solum earum rerum sensum, quę in gustatum cadunt, sed etiam uim gustandi, gustum appellant: unũ tñ in utraq; significatione odoratus instrumẽtum, per quod facultas ꝓpria sensibilia dignoscit, esse putandum est, sic, ut oculo & linguę pro portione respondeat. Hoc igitur primo rationis ingressu nasus esse uidetur: quandoquidem, si occlusis naribus spiritũ ore adducimus, odorem nullum sentimus: sin autem spiritum apertis naribus attrahimus odor sensum protinus mouet. An igitur membrana siue tunica, (nam C utroq; modo nominant) quę naribus substernit̃, odores dignoscat, dignum inquisitione uidetur: siquidem non os nasi, aut quidquàm intra os, odoratus instrumẽtũ est. Siquis igit̃ sibi nares aut odoramentis, aut alia re uehementer olente impleat, nõ ante odorẽ percipiet, quàm spiritum attraxerit: quã ob causam quibusdam nasus sẽmita quidem olentiũ rerum uidetur, at ipsum corpus, qđ odores sentit, superius esse alicubi locatũ. Qua de re necesse est corporum, quæ nasi spirammibus cõtinua sunt, cognitionem habere, eamq; ex dissectione membrorum, quam anatomen Græci nuncupant: sed, quoniam non omnibus hæ partes cognitæ sunt, satius est, quonam modo constitutæ sint, exponere.

Nasi constitutio, & earum partium, quæ ipsius foraminibus adiacent. CAP. 2.

A.l.3.f.52.1. c.1.fo.239.d

CVm nasus igitur in se septum quoddam per media loca deductũ habeat, duoq; foramina satis conspicua, hæc inquam, quæ cernũtur & in singulis naribus singula sunt, sciendũ est eorũ utrunq; supra media nasi loca in duas partes esse diuisum: quarũ alterã pars oris intima excipit: altera alta, ut ab initio ferebat̃, ad ipsum cerebrũ scãdit: ꝙ & ipsum germina duo ad hæc ipsa loca spectantia habet, eaq; oblõga & concaua, q̃ ex anterioribus cerebri uentriculis ortũ ha D bent, & ad eã caluariæ partẽ, unde nasus oritur, descendũt: quo loco ossa coli similia, quasi colatoria dixeris, posita sunt: quorum quæ utilitas sit, satis ex ipso nomine declaratur. Mẽbrana aũt ea, q̃ crassa est ea parte, qua ossibus modo nominatis substernit̃, minutis est foraminibus traiecta: per quę primum, quæ crassiora cerebri superuacua sunt transmittunt̃: q̃, cæteraq; similia, de more ab Aristotele orto, perittomata. i. excremẽta nominant̃. Nã, q̃ uapori similia sunt, in sublime lata per caluariæ suturas excernũtur: quæ uero crassa sunt, ut mucus, prona ferunt̃: primũq; per crassam mẽbranã, deinde per ossa coli similia traiecta, tandẽ in ipsas nares incidunt. Sed tñ, dũ hæc ita defluunt, pars eorũ in os ꝑ ea foramina, q̃ à naribus in ipsum transire diximus, interdum delabuntur. Muccusq;, qui crassior est, ꝓsertim si & glutinosus sit in duas partes sic diuisus, ut altera in eas uias, quæ ad os pertinent, interdũ influat, altera in nares, utrinq; excernit̃, è naribus, per efflatum uehementem: ex ore, per screatum. Nasi autem foraminibus, quę recta sunt, & ad ossa colo similia ascendũt: itemq; iis q̃ obliqua, ut in os ipsum, traducta sunt: exãguis tunica crassior, quàm membrana, substernitur: quæ ei tunicæ continua est, quæ totã oris circunferẽtiã interiorem linguamq; cõplectitur: & fauces, & primam asperæ arteriæ partem, quam larynga græci uocant, & totam asperam arteriam, & gulam ambit. In quam tunicam, q̃ una est, & sibi undiq; continua, & in oĩbus memoratis partibus eandẽ substantiæ spẽm habere cernit̃, quanquã

non

non æqualem crassitudinem, nerui quidam à cerebro orti distribuũtur, & ii quidẽ exiles, exce- E
ptis iis, qui in linguã inseruntur: quibus natura satis crassitudinis dedit propterea, quòd partẽ
hanc acutiori sensu præditam esse oportuit, quippe quam natura gustatus instrumentũ esse uo
luit: Similem ob causam nerui etiã crassiores iis, quos lingua recepit, oculis dati sunt: post quos
auribus, & ori uentriculi, quandoquidem & ipsum acumine sensus plurimũ ualere oportuit, ut
cum sermo de eo haberetur, demonstratum est: ut igitur oculus instrumentum est auris audi-
tus, lingua gustatus, sic uentriculus cibi & potionis appetendæ instrumentum constitutus est,
præsertim eius os. Vim uero tãgendi ualde hebetẽ in sensibiliũ dignotione natura creauit: nec eã
certo loco seclusit (quod in iis omnibus fecit, de quibus modo dictum est) sed in uniuersum cor
pus distribuit: itaq; ei neruos minores dedit, eosdemq; duros, qui maxima ex parte à spinali
medulla ortum habent: in partes uero, quas supra nominaui, quæ abundãtiori sensu indigebãt
neruos & maiores & molliores inseruit, eosdemq; omnes à cerebro orientes. Cernendi igitur
instrumentum natura lucidissimum fecit, ut quod lucem tantum & splendorẽ sentire debebat:
quod autem ad auditum attinet, aeris similem constituit, siquidem ad sonos, qui uehuntur aere
recipiẽdos dicauerat: sic & quod sapores dignoscit, quod linguã appellamus, ex humidiori cor
poris substantia molita est: aliquid uero, qđ inter naturam aeris & humoris est, in odorãdi sen F
sum cadit, quod neq; ita tenue est, ut aer, neq; ita crassum, ut humor: id enim, quod à rerum cor
poribus exhalat, odoris substantia est, quod ex rosis maxime, similibusq;, quæ sic tenera sunt,
cognoscere licet, quorum omnium corpora celeriter minora & sicciora reddũtur: ex quo aper
te intelligitur ex earum rerum substantia partem humidiorem in halitum digeri.

Neque ipsum os nasi, neque interiorem eius tunicam, neque ullam naribus attinentem partem odoratus esse instrumentum. *CAP. 3.*

SEd iam odoratus instrumentum quæramus: primumq; constitutionem partium, q̃ naribus
continuæ sunt, consideremus: deinde propria actionis accidentia Dum igitur in utroq; spi-
ramine tunica ossibus obducta sit: quam & eiusdem naturæ & continuã cũ ea esse diximus, q̃
os linguamq; & facies ambit, quanquam eo differat, q̃ tenuior est: aut hæc instrumentũ odoris
sentiendi statuenda est, aut os ipsum nasi, quãdoquidẽ pars tertia nulla relinquitur. Sed ossi nõ
modo non odorandi, sed ne tangendi quidẽ, sensus datus est: tunica uero, quæ intus substernitũ,
ut ei simillima est, quę coelum capitis & palatum ambit, sic eandẽ superare sensus acumine non
potest, poterat tamen sola neruorum magnitudine præstare, ut lingua fecit: at nec ea re præstare cer G
nitur, sed neruorum tm̃ adepta est, quantum ad sensum tactus necessariũ erat. Itẽ natura eius
tunicæ, substantiæ earũ rerum, quæ odoratum mouent, non respondet: at reliquæ respondent:
q̃nquidem †gustandi instrumentũ & spongiosum est: quod uero ad tactũ attinet, durũ ac terre
stre: cum natura in fabricandis cuiusque sensus instrumentis similitudinem sensibiliũ secuta sit.
Itaque & odoratus instrumentum uaporis simile esse oportebat, nõ durũ & terrestre, ut tunica,
quæ naribus indita est: quæ non solum talis est, sed &ẽ neruis iustæ magnitudinis caret, quos cer
te habuisset, & in ea re linguæ prælata esset, cum in ordine instrumentorum sensus, tertiũ locũ
ad dignoscendam tenuem substantiã teneat. Neruus enim, qui animali ad cernendũ datus est,
ad id magnitudinis peruenit, ut eo multo maior sit, qui ad os uẽtriculi deductus est, quãuis nõ
in oculum totũ distributus sit, sed crystallinum corpus tm̃ attingat: hoc enim, ut alias demõstra
uimus, præcipuum cernendi instrumentum est. Auditus autẽ foramen, cuius interior terminus
ualde exiguus est, qui neruum excipit, tantũ nerui & ipsum accepit, quantũ magnitudinis suæ
ratio ferebat. Nec uero linguę nerui à cerebro orti exiles tributi sunt. Ergo nec id instrumentũ,
quod ab odore mouetur, gracilẽ à natura neruum accepisset, ut is, qui in nariũ tunicas distribu
tus est: atq; hoc idem uaporis simile esse necesse est, talis enim est odorum substantia. Ex q̃bus H
rebus efficitur, ut ipsi quoq; in inuestigando odoratus instrumento, à naribus abducamur, si q̃-
stionem quidem diiudicãdam à constitutione partiũ sumamus: si uero rem à propriis actionis
accidentibus inuestigare uolumus, nullũ odoris sensum, nisi spiritu naribus attracto, moueri ui
debimus, quanquam ipsæ nares quandoque uapore etiam uehemẽter olente repletæ sint. Si q̃s
igitur in cubiculo admodum angusto bitumen, casiamve, aut myrrham, thusve, aut styracem in
suffitum colliquet, ut undique circunfusum aerem odore uehementi repleat, mox eundem sic
naribus excipiat, ut attrahere per interulla longa conetur, hic rei ueritatẽ intelliget. Siquidem
tantummodo, dum spiritum adducet, odorem sentiet: interiectis autem temporibus, cum spiri
tum continebit odorem nullum percipiet, quanquam nares olenti uapore repletæ sunt: huc idẽ
eueniet, si in ipsas aliquid uehementis odoris instilles, nam ita quoq; solo attracti spiritus tem
pore odorem percipies. His de causis pars corporis, quæ odores dignoscit, alia esse uidetur, ea-
que interius in corpore posita, non quæ tam in promptu est & in summo corpore locata, ut tu-
nica, quæ naribus indita est. Pectus igitur (ut ex sermone, qui de respiratione habitus est, in-
tellexiimus,) à musculis quibusdam dilatatur: eodemque tempore motus pulmonis consequi-
tur: ita aerem trahi continui ratione necesse est & per asperam arteriam, & per fauces, & ore, &
naribus

† Ex antiquis Græc. legendũ. uidendi instrumentum splendidum est: audiendi autem aereum: sicuti gustãdi humidum.

A naribus: quare uidendum est, cum nasi tunica non odoratus instrumentum sit, an ei, quæ palatum ambit, hoc delatum munus sit: mox idem de faucibus & aspera arteria quærẽdum est. Palati igitur tunica sanè haud erit odoratus instrumentum: quãdoquidem obstructis naribus, aut digito sic compressis, ut claudantur, spiritu autem ore adducto, nullus odoris sensus mouetur: eandem ob causam nec faucium, nec asperæ arteriæ, id officium esse putandum est.

Quibus accidentibus odoris sensum in anterioribus cerebri uentriculis moueri comperiatur. CAP. 4.

SEd iam restat, ut de reliqua foraminũ parte cõsideremus, quæ per ossa colo similia ad ipsum cerebrum ascendit, quæ & ipsa cæterarũ similitudinem in constitutione secuta est: nã ca tunica, quæ hanc meatuum partem subcingit, substantiam cum inferiori tunica eandem habet, eãdemq; neruorum tenuitatem, accidẽtium uerò ratio diuersa est. Licet enim cerebro, dũ in adducendo spiritu ꝑ sua quasi germina quædam agit, pectusq; dilatat, aliquid & ipsi ad suos uẽtriculos attrahere: nec enim ei impossibile est, cum alia moueat, sibi motum quẽdam, eumq; exiguũ, præbere, modo in se ipsum, modo ex se ipso, ita, ut tum compressius sit, cũ sese contrahit, fusius uero, cũ se ex omni parte dilatat: cum autẽ in se ipsum colligitur, tunc extrinsecus aer cõtinui

A.l.3. f.5 c.1. c.2. fol.139.e B ratione sequatur, idemq; repulsus efflatur, cum cerebrũ diffunditur. Cum hæc igitur nos olim nobiscum cogitaremus, forte contigit, ut quidã, cui odorãdi sensus a diuturna tum grauedine tum destillatione læsus esset, ad nigellã remedii causa confugeret: quã, ut ratio medicamẽti postulat, cum contudisset diligẽter, & in puluerem liquasset, ueteriq; oleo immiscuisset, iterũ eãdem cum eo humore minutissime triuit: mox aquam ore excepit, & supino capite non minimã medicamẽti partẽ sibi naribus instillatã adducto spiritu uehementius attraxit: eodemq; modo triduum medicamento utens, magnum ex eo iuuenis ille adiumentum cepit. Quarto autem die cum eodem medicamento sic usus esset, ut spiritum uiolentius, quàm ante, attraheret, grauem in intimo capite morsum percepit: qui tamẽ, cũ sensim leniret, postera die prorsus sedatus est. Qui euentus mihi argumento fuit nigellæ paulum usque ad cerebri uentriculos esse attractum, quod aut mẽbranæ, quæ secundarũ modo, quibus inuoluunt fœtus, intexta est, aut fortasse ipsi cerebro inhærens, dolorem intulit: atque hoc idem illius rei consensu approbatum apparet, ꝙ uaporis quodammodo simile proprium odoratus instrumentum esse oportet. Ex quibus rebus ego commotus aliis quibusdã, aliisq; aliàs, multisq; deinceps famulis eodẽ medicamento in nares instillato, eos spiritum uehementer trahere iussi: quorum alii nullum, alii leuem, alii grauẽ

A.l.3. f.1 c.1. c.2. fo.181.e C morsum alte in capite senserunt. Ex quibus rebus cæterisq;, de quibus ante disputatũ est, cũ ratiocinaremur, sensum odoris in uẽtriculis cerebri anterioribus fieri existimauimus. Ad hæc autem nobis fides, neq; illæ infirmæ, accessẽrũt: prima quidẽ, quoniam is, quẽ grauedo capitis ob repletum crassis uaporibus cerebrũ opprimebat, euidens à sternutamentis adiumentũ cepit: altera uero, quoniam ipsum cerebrum in retẽtione spiritus impletur, & calefit, ut paulo post dicã: æquũ est igitur cerebrum nunc spiritum trahere, ut refrigeriũ capiet, nunc eundem reddere, ut noxia à se expellat: quibus tertia quoque fides adiũcta est, quod ii, quibus caput in Sole exustũ est, aut modo quodam alio incalescit, odore rosarũ, aut siqua alia sunt, ꝗ naribus admota nõ iniucunde refrigerent, haud dubiam sibi medelam accipiunt. Sed & illud aderat, quod ad eandẽ fidem faciendam concurreret, ꝙ odoris sensus in narium tunica moueri nullo modo potest: id.n. quod paulum probabilitatis ab Aristotele acceperat, cum exquireretur, falsum inuentum est.

Aduersus Aristotelem de operculis foraminum nasi, quæ aperiri in odorum sensu existimauit. CAP. 5.

D VT igitur totum eius in ea re decretũ diligenti inquisitione exploretur, à secundo capite superius posito differentes exordiamur. Mihi igiẽ cogitanti, quid causæ sit, si in naris tunica odorem sensus positus est, cur tantummodo, dum spiritum trahimus odorem percipiamus, reliquo autem tempore odoris sensu careamus? illud tantum probabile repertum est, instrumentũ odoratus non in summa superficie tunicæ narium, sed multo interius in ea esse locatũ sic, ut foramina quædam ad ipsum pertinentia habeat, quæ non semper aperta sint, sed operculis ꝗbusdam membranæ similibus tenuibusq; tegantur: quæ opercula ab impetu attracti spiritus referẽtur, ut ad eam partem, in qua uis odoris dignoscẽdi posita est, proprium eius sensibile perueniat. Tale est, quod Aristoteles sentire uidetur & eo libro, quem de anima secundum scripsit, & eo, quem de sensu & sensibilibus, qui liber idem de sensu & sensoriis, ut ita dicam, inscribitur: sic.n. instrumenta sensus appellare Aristoteles solet. In secũdo igitur de anima hæc ab eo scripta sunt:
" Sic & odoratus instrumentum in aliis operculo caret, ut oculi: in aliis, quæ aerem recipiũt, o-
" culo tegitur, quod respirãte animali ex dilatatione uenarum & foraminum abducitur. In uolu-
" mine uero de sensu & sensoriis, Sed in iis, inquit, quæ respirant, spiritus id quod ueluti opercu-
" lum incumbit, abducit, ratione cuius non sentiunt, nisi respirent: in iis uero, quæ non respirãt, id operculum non est, ut in oculis accidit: nam animantes quædam palpebras habent, quę nisi

abducantur

abducantur,cernere nequeunt: non nullæ,quibus oculi duri ſunt, palpebris carent, ut nulla re E
egeant,q̃ eas abducat,ſed tñ protinus cernant,quantum earum natura patiaẽ.Hęc Ariſtoteles,
qui locum quærere,in quo primum odoris ſenſus poſitus ſit,nulla ex parte tẽtauit:eaq́;,quæ de
foraminibus dixit aperiri ſolitis,quãquam non intelligentiam fugiunt, ut quædam à quibuſdã
dicta,non tamen locum habere in naſi meatibus poſſunt. In palpebris igitur motus animalis uo
luntate cietur,& ob eam rem nobis licet,quoties uolumus,& componere, & abducere: in odo
randi uero ſenſu non ita ſe res habet:apertio enim,quam dixit,foraminum attracti ſpiritus acci
dens eſt,non opus noſtrum.Sed quonam modo accidat,deinceps uidendũ.Quanquam ęquum
erat Ariſtotelem orationis parentem,ſuam opinionem uerbis cõſtituere: non abſolute pronũ-
ciare,nobiſq́; relinquere,ut,quænã eius ſententia fuiſſet,ueluti uaticinaremur,cũ nihil ipſe di-
lucide dixiſſet,nec eam,quam in ſcriptis poſuit,foraminum conſtitutionem declaraſſet,in tuni
cane narium,an loco quodam alio,hęc ſua odoratus foramina eſſe arbitraretur.Quæ nõ in na-
ribus eſſe ex eo patet,quòd ſi ita eſſet,ea impetus aeris foris irruentis aperiret,etiã ſine ullo at-
tracto ſpiritu:hoc aũt non fieri perſpicuum eſſe poteſt, ſiquis aut motum aeris in cubiculo odo
re admodum uehemẽti,repleto moliatur,aut eodem in loco nares uento obiiciat,aut eiuſdẽ in
ſtrumenta quædam caua admoueat,per quæ ſufflantẽ quempiã adhibeat:ea calami ſunt,& ue- F
ſicæ utrinque foratæ,quibus cornicula inhæreant: cum aer igitur his rebus omnibus impulſus
ſit,nullus tamen odoris ſenſus excitatur.Nec uero id quenquam dicere licet talẽ naſi tunicæ fo
ramina habere motum,qualem cordis uentriculi habent,qui cum dilatantur,ora uaſorũ aperi-
untur,quibus in cor materiæ inuehuntur: aut enim dicendum eſt motum foraminum nobis uo
lentibus cieri,aut noſtra uoluntate remota:ut cor ipſum mouẽ.Si igitur ea foramina noſtra uo
luntate mouentur,licebit ſine ullo etiam attracto ſpiritu eadẽ dilatare, indeq́; odorem percipe
re:ſin autem in motum lege naturæ cientur,nihilo minus hoc idem licere perſpicuum eſt:at nũ
quam,niſi adducto ſpiritu,odorem ſentimus:ex quo apertũ relinquiẽ foramina, ut ait, odores
dignoſcentia neq; animali uolente,neq; ſine eiuſdem uoluntate,proprium motum habere,quo
eorum oſtiola reſerentur.Nec uero motus inſtrumẽtorum,quæ reſpirationi accõmodata ſunt,
illos odorandi meatus dilatare poterunt:pectus enim (ut,cum ſermo de inſtrumẽtis reſpiratio
ni ſeruientibus haberetur,demonſtratum eſt,)à muſculis dilataẽ: pulmo autem ex omni parte
conſequitur,unaq́; cum pectore continui ratione dilataẽ,cuius item motum aer extrinſecus ſe
quitur:corpora uero aerem uehentia,ſiue ſit os, ſiue nares,ſiue guttur, non dilatari neceſſe eſt:
q̃nquidem his,ut tantummodo †uehant,opus eſt,non ut maiorem latitudinem ſibi aſſumãt. Ex G
quo intelligitur tenuia illa tunicæ narium foramina motu inſtrumentorum,quæ ad ducendum
ſpiritum natura aptauit,aperiri non poſſe:ut reliquum ſit,eoſdẽ ſolo aeris impetu reſerari,quẽ,
ut dictum eſt, moliri etiam non attracto ſpiritu poſſumus. Quòd ſiquis eorum, qui ob uecor-
diam multa inaniter iactant, foramina eo tantum tempore aperiri dicat, quo ſpiritum trahi-
mus,is à nobis admonebitur,ut ea meminiſſe uelit, quæ ſupra, dum hoc idem redargueremus,
diſputata ſunt, eo orationis loco,ubi illa foramina aut animalis uoluntate, aut quodã naturali
motu,aperiri diximus:quorum neutrum fieri apertum eſt. Nam,ſi animalis uoluntate aperirẽ-
tur,noſtræ poteſtatis eſſet,quoties uellemus,ea aperire, etiam nullo ſpiritu adducto: idem ue-
rò,ſi naturæ opera fieret,qualis motus cordis eſt,non ſemper cum adducto ſpiritu contingeret,
ſed proprium ſui motus ordinem haberet, ut in idem tempus nunc cum accepto ſpiritu con-
curreret,nunc cum eodem reddito,nunc cum tota reſpiratione retenta. Si igitur neque per ſe,
neque cum motu inſtrumentorum,quæ ad ducendum ſpiritum accommodata ſunt, illa tunicę
narium foramina aperiuntur,reliquum eſt id ſpiritus impetu fieri, quem, ut dixi, ſine attracto
ſpiritu mouere poſſumus. Siquis autem dubitet,quid cauſæ ſit, cur tali ſpiritus motu, etiam ſi
ualde uiolentus ſit, nulla tamen odoris pars in cerebrum impellatur:quanquam tam lata extãt H
foramina, ut à cerebro mucus etiam craſſiſſimus per ea transfluat: nos eum docebimus in tali
aeris per nares impulſu neq; in guttur quidquam, neque in pulmonem propelli, quandoquidẽ
ea à proprio repleta ſpiritu præoccupantur. Si igitur ne in amplas quidem uias quidquam ex-
trinſecus aeris illabitur, niſi inſtrumenta dilatentur, conſentaneum eſt,nec in ea illabi forami
na,quæ tam anguſta ſunt,ut quidam parum diligenter corpora incidentes, ea ne ſi quidem ex
tent, animaduerterint. Si in alterum igitur naſi foramen aliquid ſic iniicias, ut id ad unguem
obſtruas,nullus ſpiritus inire ante poterit,quàm os aperueris:quo aperto,ſpiritus is,qui palato
circunfluit,cum foras effunditur,eum,qui continuus eſt, ſequela quadam ſecum trahit. Ne ar-
bitreris igitur in eiuſmodi ſpiritus per nares impetu quidquam in cerebrum impelli: quandiu
enim alter ſpiritus cerebri anfractus locaque uacua occupat, tandiu nulli alteri ullus eſt ineun-
di locus prius,quàm cerebrum dilatetur:id quod fieri nobis ſpiritum trahentibus poteſt:primũ
enim dilatatur,ut attrahat,deinde ſic aerem foris in ſe recipit:at idem cerebrum ſpiritũ recipe-
re,niſi dilatetur,non poteſt,ne ſi quidem is uiolenter impulſus ſit. Quòd ſi illud alicui demus,
ut ui impulſus ſpiritus inire per eam cauſam liceat, hoc idem tamen non aliam ſatis ob cau-

† Al. ex antiquis, ἀναπετομένων, i. pateant.

ſam

A sam possibile est: aer enim, ut scimus, ui comprimitur, idemq; undiq; funditur, cum horũ alter-
utrum pati contra naturam suam cogitur, ut nulla eiusmodi uiolenta causa eum à loco, quẽ iã
occupat, dimouere ualeat: nec uero, cum idem compressus in angustiorẽ locum cogitur, aut re-
missus in ampliorẽ diffunditur, ea, ad utramuis partẽ contingat, magna mutatio est, sed exiguo
& processu & recessu comprimitur idem, & funditur. Quam ob causam nihil in cerebrum im-
pellitur, quamuis uehementer spiritũ plenis naribus comprimas: tunica uero, quæ illas ambit,
in qua illa odoratus foramina exquirenda posuimus, se ab aere foris uiolenter irruẽte uerbera
ri haud dubie sentit: itaque ea foramina ex tam uehementi aeris in nares impetu reserari opor
teret, & simul, ac aperta essent, odoris sensum moueri: at nõ mouetur: ergo ea esse nõ possunt.
Sed nec probabile est, naturam tale quidquam frustra machinatam esse: nam, si foramina quæ-
dam ad odorandum apta constituisset, non ea impositis operculis occlusisset: ut nec ea occlusit,
quæ in auribus extant. Melius enim est omnem sensum aptum esse, qui proprium sensibile sem-
per dignoscat, non tantummodo, dum spiritum trahimus. Nec natura propterea oculis operi-
menta dedit, quia melius esset eos non perpetua in actione teneri, sed quia molles erant, & ob
eam rem lædi ab incursantibus rebus facile poterant: à quibus ut defenderetur, natura palpe-
B bras ipsis, quasi quædam propugnacula, dedit. Sed nonne & ab ipso Aristotele dictum est, natu
ram animantibus iis, quorum oculos exterior tunica dura protegit, ideo palpebras non dedis-
se, quod eos nõ facile lædere esset, & ipsi per se nullum uel munimentum, uel tegumentum, uel
operculum in eo animalium genere desiderarẽt? At nos iure desideramus, egemusq;, & ob cau-
sam proxime expositam, & somni gratia: quisquam enim in aere lucido dormire, nisi tectis ocu
lis, non potest. Itaque illis ipsis animalibus: quæ palpebris carent, ut locustę, gammari, paguri,
natura sinus quosdam tribuit, qui instante somno quasi cubicula quædam oculos totos recipe-
rent: qui mox inde, cum cernendi uoluntas subiret, eruerentur, unaq; cum ceruicibus suis in
sublime extollerentur, quarum in summis partibus oculi tanquã in sede sua collocati sunt: quæ
in excelsis animaliũ partibus posita est. Sed hæc, cæteraq; similia in libris, quos de utilitate par-
tium scripsimus, satis explicata sunt: quæ siquis colligat, is & palpebrarum utilitatẽ cognoscet,
& naturam in id semper esse intentam, ut sensus in suis actionibus retineantur. Quòd si maioris
utilitatis causa eos certo tempore cessare necesse est, in nullam ea de re noster sermo difficulta-
tem incurrit: nã quę simul esse nõ possunt, ea ne dii quidẽ omnes, si uellent, coniungere possent.
Quidquid enim suapte natura fieri nequit, id diis etiã ipsis impossibile est. Ne mireris igit, cur
C natura, cum sensus emp agere fuelit, his tñ per somnos quiescere mandet: eo enim tpe somnũ,
rem ab his actionibus diuersam, mauult. Sed hic locus nõ est, ut somni naturã aperiam: natura-
lia enim & opera quæque, & affectus, aliis in locis explicata sunt. Dum igit animal dormit, (si-
ue somnus naturale sit opus, siue actio, id quod iudicare non facile est) sensus ipsi non adeo age
re possunt, ut bene sentiant: ex quo intelligitur, quãquam per somnos non æque, atq; per uigi-
lias, sensibus agere possumus, nõ tamen falsum esse, quod dictum est, sensum omnem melius es-
se in perpetua actione teneri, quàm eam intermittere: nec quamuis à quibusdam rebus foris in
cursantibus cauentes, oculos claudere interdum cogimur, tñ satius est nos eo tempore nõ cer-
nere: melius enim, si oculi sine noxa seruari possent, ut per id temporis ẽt cerneremus: sed, quo-
niã id fieri nequit, icirco †nostros oculos natura palpebris muniuit. Hæc in præsenti de utilita † *Al. ex antiquis: cogimur*
te palpebrarũ dicta sint. nam post multa pauca dicenda supersunt: hic locus non est, ut hæc lõ- *palpebras oc-*
go sermone tractentur. Redeamus igit ad illa odoratus foramina, quibus Aristoteles ait naturã *cludere.*
opercula quædã dedisse, neque tamen, quæ utilitas ab ea re animali præbeat, exposuit, neque
rem esse demonstrauit. Talia igitur foramina, qualia ab Aristotele dicta sunt adeo nullius utilita
tis causa constituta sunt, ut ẽt per longa uitæ spatia magnum animalibus detrimentum impor-
D tent: quandoquidem eorum uitio odorandi sensus diminutus, ac ueluti mutilus, & truncus re-
linquitur: quod nulli ex reliquis sensibus contigisse uidemus: qui omnes, dum uigilamus, in con
tinuis actionibus uersantur, si modo propria sensibilia habeant, à quibus moueantur. Odoratus
igitur foraminũ opercula ab Aristotele posita rem esse & incertam, & demonstratione carentẽ,
& quam nulla euidens fides testificetur, equidem mihi demonstrasse uideor.

Quo pacto sternutamenta grauedini medeantur, ac de proprio cerebri motu. CAP. 6.

NVnc uero uidendum est, quonam modo grauedini capitis sternutamenta medeantur: id
quod ea ratione fieri arbitror, quoniam ex præcedentibus magnis expirationibus, conse-
quente autem celerrime efflatu, sternutamenta mouentur: efflatum uoco expirationem cõfer-
tim concitatam. Si nihil autem per sternutamenta ex cerebro educeretur, ea grauedinẽ capitis
non modo non leuarent, uerum etiam à spiritu tum foras confertim ruente, tũ etiã uerberãte,
caput magis & plenum & graue redderet: ut ex magnis uocibus fieri cernimus. Quin & morbi
quidam ex iis, qui cerebrum occupant, ut lethargus præsertim, & is, quẽ carum Græci uocant:
ab iis sternutamentis, quæ medicamentis mouentur, non minimum curationem recipiũt: itẽq;
ab iis,

ab iis, quæ directo in solem aspectu euocantur : quod ex eo fieri arbitror, quia cerebri spiritus E uapori similes à sole funduntur. Mucum etiam ex cerebro crassum & glutinosum sternutamenta detrahunt, quem una cum spiritu foras impulso educunt. Non igitur rationi consentaneum est, ut cum spiritus aliquis è cerebro per sternutamenta effundatur, in idem tamen nullus unquam insundatur, p̄sertim cum & ossa coli similia, & cerebri membrana, quæ iisdem in superiori parte substernit, multis sint foraminibus traiecta. Ad hæc, quòd ualidi odores caput statim lædant, & impleant, & aggrauent, & in delirium interdum prouocent, argumentum est non nihil substantię eorum cerebrum tentare: quandoquidem non ob solam communicatam qualitatem in tam subitos tamq́, uehementes affectus incurreret. Eademque ratione idem ab odore rosarum iuuari consentaneum est, cum a solis exustione laborat: atq; hoc idem adiumentum ab aere frigido naribus attracto nihilo minus capit, cum ad eundem modum affectum est: contra uero à ualde calido idem grauiter lędi uidemus. Adde quòd, cum respiratio tota eā ob causam à cerebro moueatur, ut cordis calor in quadam moderatione seruetur, æquum est ipsum cerebrum hanc ipsam respirationem sibi primum parare: siquidem suapte natura iis rebus facillime obnoxium est, quæ immoderate aut calfaciunt, aut refrigerant. Quid igitur? an cerebro natura motum ullum ingenitum ad hanc utilitatem non dedit, quo spiritum trahat, ut sese uentilet atque refrigerium captet: rursus autem eundem reddat, ut & cætera excrementa, & pituitosa atque mucosa effundat? nam (ut in libris, quos de potentiis naturalibus conscripsimus, demonstratum est,) partes corporis omnes, & eam facultatem habent, qua, quod alienum est, expellant: & eam, qua quod sibi cōuenit, attrahant: quæ in uentriculo & in utero facile apparent. F Num igitur natura uentriculo uim utranque dedit, alteram, qua id attrahat, quod bonum est, alteram, qua id expellat, quod malum : easdem uero soli cerebro deesse uoluit, quam ob causam pati cogatur, ut ea excrementa, quæ in uentriculis eiusdem se colligunt, solo pondere depressa defluant, & sensim delabentia tandem in ipsas nares incidant? Id igitur credendum non est, præsertim cum supini tota nocte cubamus: morbus enim, aut is quem apoplexiam, aut is, quem carum Græci appellant, aut comitialis, cum pleni cerebri uentriculi sunt, oriri præuerteret : ut ij, quibus manu medici caluaria perforatur, sæpe in affectus quosdam caro similes incidunt, si contingat, ut, qui operanti medico ministrant, cerebri uentriculos immoderate comprimant: sed quid inquam uentriculos *



GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBRI XVII.

Nicolao Rhegino Calabro interprete.

Denuo ab Augustino Gadaldino plerisque in locis emendati.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Inquirit ex actionibus, singularum corporis Partium utilitates: ac in primo quidem libro agit de extremæ manus particulis.

Quid sit in animali particula. CAP. 1.



Vemadmodũ animal quoduis, unũ esse dicitur, propterea, quòd appa
ret per quandã circũscriptionẽ propriam nulla ex parte aliis cõiun-
ctum, ita & ipsius particula (cuiusmodi est oculus, lingua, nasus, cere-
brum) una esse dicitur eo, quòd apparet circumscriptionem propriã
habere. Si uero non esset quadantenus coniuncta proximis, sed o-
mnino disiuncta, tunc utique nec particula esset omnino, sed simpli-
C citer unum. Quare, quæcunque corpora nec undequaque circumscri
ptionem habent propriam, nec uudequaque coniuncta sunt aliis, hęc
particulæ uocantur. Et, si hoc uerum est, mnltæ erunt animalium pat
ticulæ, aliæ quidem maiores, aliæ uero minores, aliæ uero etiam om-
nino in aliam speciem indiuisibiles.

De particularum ex moribus animalium differentia. CAP. 2.

VTiles autem sunt hæ omnes ipsi animæ, quippe cuius organũ corpus est: & propterea mul-
tum differunt à se inuicem particulæ animalium, quoniam & ipsæ animæ differunt. Quæ-
dã enim sunt ferocia, quædã timida: alia agrestia, alia mansueta: alia uelut ciuilia & negotiosã,
alia uelut solitaria. Omnibus uero aptum est corpus animæ moribus & facultatibus: equo qui-
dem fortibus ungulis & iuba ornatum instructumq; est, etenim uelox & superbũ & generosum
est animal: leoni autem, utpote animoso & feroci, dentibus & unguibus ualidũ: ita autẽ & tau-
ro, & apro, illi enim cornua, huic autẽ exerti dentes (quos græci χαυλιόδοντας nominant) arma
sunt innata: ceruo autẽ & lepori (timida enim sunt animalia) uelox quidem est corpus, sed nu-
dum omnino & inerme: timidis enim (opinor) uelocitas quidẽ, arma uero ferocibus conuenie-
D bãt. Neque igitur timidum aliquod armauit natura: neque ferox & strenuum quodpiam nudũ
destituit. Homini autem (sapiens enim est hoc animal, & solum eorum, quæ sunt in terra, diui-
num) pro omnibus simul defensoriis armis manus dedit, instrumẽtum ad omnes quidem artes
necessarium, paci uero nõ minus, quàm bello, idoneum. Non igitur indiguit cornu sibi innato,
cum meliora cornibus arma summis manibus, qñcunque uolet, possit accipere: etenim ensis &
hasta & maiora sunt arma, & ad incidendum prõptiora, quàm cornu. Sed neque indiguit ungu
la, nã lapis & lignũ quauis ungula quassant fortius uiolentiusq;. Ad hæc neq; cornu neq; ungu
la quicquam, nisi comminus, agere possunt: hominum uero arma eminus æque, ac comminus,
agunt: telum quidem ac sagitta magis, quàm cornu: lignum autẽ & lapis magis, quàm ungula.
Sed uelocior est homine leo: quid hoc tãdem est? Homo sanè equum domuit sapientia & mani
bus, uelocius leone animal: quo utens & subterfugit & ꝑsequitur leonẽ, & sedẽs, ex alto humi
lẽ inferioremq; illum percutit. Non igitur est nudus, neque inermis, neque uulnerari facilis, ne-
que calciamentorum expers homo: sed ipsi est thorax ferreus, quandocũque libet, omnibus co
riis difficilius perforatu & sauciatu organum: est & multiplex calciamentorum species, est & ar
morum, est & operimentorum. Non igitur thorax solum, sed & domus, & murus, & turris,
sunt hominis operimenta. Si autem innatum esset ei cornu in manibus, uel aliquod aliud tale

armorum genus,non utique poſſet uti manibus ad domus conſtructionem,uel muri,uel haſtę, E
uel thoracis,uel alicuius alterius ſimilis.His manibus homo ueſtē texuit, & rete contexuit, &
naſſam,& ſagenā,& uelū.Quare non ſolum his quæ in terra ſunt animalibus,ſed eis etiam,quę
in mari & aere, dominatur. Talia quidē homini ad fortitudinem arma ſunt manus. Attamen
pacificum & politicum animal homo,manibus leges ſcripſit:aras & ſimulachra diis erexit: nauē,fiſtulā,lyrā,ſcalpellum,forcipem,& alia uniuerſa artium inſtrumenta conſtruxit,& commentarios etiam ſpeculationis eorū ſcriptos reliquit:tibique liceat literarum & manuum beneficio
etiā nunc colloqui cum Platone,cum Ariſtotele, cum Hippocrate, & aliis ueteribus.

Animalia à proprijs ipſorum naturis,non à particulis,edoceri. CAP. 3.

ITa quidē ſapientiſſimum animalium eſt homo:ita autem & manus ſunt organa ſapienti animali conuenientia. Non enim,quia manus habuit,propterea eſt ſapientiſſimū, ut Anaxagoras dicebat:ſed,quia ſapientiſſimū erat,propter hoc manus habuit,ut rectiſſime cenſuit Ariſtoteles:non enim manus ipſæ hominē artes docuerunt,ſed ratio: manus autē ipſæ ſunt artiū organa:ſicut lyra,muſici:& forceps,fabri.Sicut igitur lyra muſicū non docuit,nec forceps fabrū:
ſed eſt uterque ipſorū artifex per eā,qua præditus eſt,rationem, agere autem non poteſt ex arte abſque organis: ita & una quælibet anima facultates quaſdā à ſua ipſius ſubſtantia obtinet, F
efficere autē ea,quæ nata eſt efficere,ſine organis nequaquā poteſt. Quòd autē corporis particulæ animā nō impellunt aut timidā,aut ſtrenuam,aut ſapientem fieri,manifeſte uidere licet,ſi
animalia recens genita conſideres:quæ quidē prius agere conantur,quā perfectas habeāt particulas.Ego nanque bouis uitulū cornibus petere conantē ſæpenumero uidi ante, quàm ei nata eſſent cornua, & pullū equi calcitrantē mollibus adhuc ungulis, & aprū quendā perpuſillū
genis ſeſe tueri conantē magnos dentes nondū habentibus, & catulum recenter natū mordere
affectantē teneris adhuc dētibus.Omne enim animal & ſuę ipſius animæ facultates,& in quos
uſus partes ſuæ polleant,nullo doctore præſentit: aut cur paruus adhuc aper mordere dētibus
exilibus cū poſſit,his quidē ipſe ad pugnā nō utitur:quos autē nondū habet,iis gliſcit uti?Qua
igitur ratione dici poteſt,animalia partiū uſus à partibus doceri,cū & ante,quàm illā habeant,
hos cognoſcere uideantur?Si igitur oua tria acceperis,unū aquilæ, alterū anatis, reliquum ſerpentis,& ea calore moderato foueris,animaliaque genita rupto putamine excluſeris:illa quidē
alis uolare conantia ante,quā uolare poſſint:hoc autē reuolui & ſerpere affectans uidebis,quā
uis molle adhuc & inualidum fuerit. Et,ſi,dum perfecta erunt,in una eademque domo nutrieris,deinde ad locum ſubdialē ducta emiſeris,aquila quidē in ſublime attolletur,anas aūt in paludē aliquā deuolabit,ſerpens uero ſub terrā irrepet:deinde illa quidē (opinor) citra doctorē uenabitur,hæc natabit,ſerpens uero in terræ cauernis latebit: naturæ enim animaliū, ut ait Hippocrates,à nullo doctæ ſunt.Quapropter cætera quidē animalia mihi natura magis, q̄ ratione G
artificiola q̄dā facere uidenī, apes uidelicet plaſmare fingereq; alueolos, theſauros uero quoſdā & labyrinthos formicæ fabricari, nere aūt & texere araneę, ut aūt conicio, ſine doctore.

lib.de Aliment. circa medium. Et 6 Epi.com.3. t.a.cl.3.188.L

De communi manus uſu. CAP. 4.

HOmo autem,ſicuti corpus armis nudum,ita & animam artibus deſtitutam habet,proinde
pro corporis nuditate,manus:pro animæ inertia rationem accepit: quorum uſu corpus q̄dem armat,& modis omnibus cuſtodit,animam aūt omnibus ornat artibus.Sicut enim, ſi innata aliqua haberet arma,illa ei ſola ſemper adeſſent: ita &, ſi artē aliquā natura ſortitus eſſet,reliquas ſane nō haberet.Quia uero ei melius erat omnibus armis,oībusq; artibus uti,neutrū eorum innatum ipſi propterea datum eſt. Pulchre igitur Ariſtoteles manū uelut organū quoddā
ante organa eſſe dixit.Pulchre autem & aliquis noſtrum Ariſtotelem imitatus, rationē uelut artem quandam ante artes eſſe dixerit.Sicut enim manus,quanquā nullum ſit eorū,quæ particularia ſunt organa,quia tamen omnia recte poteſt recipere,organū eſt ante oīa organa:ita & ratio,quia nulla quidem ex artibus eſt particularibus,omnes autem in ſe ipſam recipere nata eſt, H
ob id ars ante artes fuerit.Homo igitur animalium omnium ſolus,cum artem ante artes in anima habeat rationem,optimo iure organum ante organa in corpore manum poſſedit.

De Vſu diuiſionis manus in digitos,& de uſu pollicis. CAP. 5.

AGedum igitur hanc eius partē primā expendamus,non perſcrutantes, ſitne hæc plane ſimpliciterq; utilis,neq;,an ſapienti animali conueniens:ſed num eam omnino conſtitutionē
habeat,qua certe,ſi aliter fuiſſet facta,meliorē non habuiſſet.Vnū quidem primumq; caput organi apprehēſorij optime cōpoſiti eſt, ſi omnes figuras ac omnes eas magnitudines,quas mouere homo poteſt,probe apprehendit.Vtrum igitur eam ad hæc commode præſtāda diuidi multiformiter,an omnino indiuiſam ſolidamq; fieri,erat melius?an hoc uerbis nō eget pluribus,ſcilicet manum,ſi indiuiſa manſiſſet,contacturam tantummodo ſibi æqualē corporis cuiuſq; admoti magnitudinē:at in multa diuiſam, moles ſe ipſa multo maiores facile comprehenſuram,
& minimas res exacte uenaturam? Maioribus ſiquidem molibus obtenſa manus, digitis diſtantibus eas comprehendit:uerum,quæ minima ſunt, digitis duobus eiſq; ſummis,non etiam

A tota se (hoc.n.modo effugerent ac elaberentur) comprehendere conat. Hoc sane pacto manus ad certā maiorum & minorum se ipsa corporum comprehensionem optime constituta est. Porro ei commodissimum rursus fuit multiformiter, quemadmodum nunc est diuisa, diuidi, ut multiformes figuras comprehendere posset: ad quas optime omnium apprehensoriorum organorū esse præparata uidetur: quandoquidem circum corpus sphæricum potest in orbem plicari, ac id undiq; circulo comprehendere, rectum item & cauum tuto amplectitur: quod si est, omnes figuras comprehendit, quippe quæ omnes ex tribus constituuntur lineis, curua, caua, recta. Cęterum, quoniam corpora non pauca mole sunt maiora, quàm quæ manu una comprehēdi queat, adiutricem alteri alteram natura effecit, ut ambæ ex oppositis partibus ea corpora comprehendentes, una manu maxima nihilo sint inferiores. Hac igitur ratione & ad se inuicem inclinatæ sunt (mutua enim gratia factæ sunt) & omnino productæ sunt æquales: siquidem hoc quoque organis similiter & eadem agere debentibus conueniebat. Proinde mihi considera corporum, quæ homo potest utraq; manu tractare, maximum, ut lignum uel lapidem: rursus minimum aliquod, ut miliū, aut prætenuem spinam, aut pilum aliquē: deinde illam oēm, quanta inter maximum & minimū est, magnitudinū multitudinem: tā probe ipsa omnia contrectantem inuenies

B hoīem, quam si uniuscuiusque illorū solius gratia factæ manus fuissent. Siquidem minima summis duobus digitis, indice & magno, comprehendit: quæ autem iis paulo sunt maiora, iisdem quidem digitis, sed non extremis: quæ uero iis adhuc aliquanto maiora, tribus digitis, magno, indice, medio: &, si qua his adhuc sunt maiora, quatuor: deinceps & quinque: post hæc iam tota manu apprehendit: ad corpora denique his ipsis maiora, manū alterā adducit: quorum nihil sane fieri posset, nisi manus in digitos multiformiter diuisa fuisset. Non tamen per se satis erat eā esse diuisam: quid nanque, si nullus digitis quatuor: ut nunc habet, opponeretur, sed consequenter omnes quinque in una rectā linea essent facti? nonne perspicuū est eorū nunc multitudinē fore inutilem? Quandoquidem, quod tuto apprehenditur, aut undique circulo, aut omnino ex locis duobus contrariis, comprehendatur oportet: id, quod perisset, si omnes in una recta linea uno ordine facti fuissent digiti. At hoc ipsum, digito uno aliis opposito, diligenter seruatum est: qui quidē positione & motu ita habet, ut parua omnino flexione curuatus, cū singulis quatuor oppositis actionē perficiat. Quoniam igitur satius fuerat ita agere manus, ut nunc agunt, ob id constructionē earum actionibus huiusmodi idoneam natura effecit.

De usu formationis digitorum. CAP. 6.

C

A.l.1.c.1.d 5. fu.1.c.23.15. 8

NOn enim simpliciter oportebat duos digitos, oppositos in paruarum rerū uenatione suis ipsorū summitatibus operari: sed eos præterea tales esse, quales nunc sunt, erat necesse, ut pote sic molles, sic rotundos, sic unguibus munitos. Neque enim, si carnosa non esset eorū extremitas, sed ossea, possent unquā corpora parua, ut spinas uel pilos, cōprehendere: neque si ea quidem carnosa, sed molliori ac humidiori carne prædita. Oportet enim, q maxime fieri potest, ei, quod apprehenditur, apprehendens exacte circūplicari: si modo tuta futura est apprehēsio: dura autē & ossea circūplicari nequeunt, sed quæ mollia mediocriter, ob idq; mediocriter cedentia: quæ enim præter modū mollia sunt ac uelut fluxibilia, ut duris plus iusto cedunt, ita facile ab eis effluunt. Quapropter, quæ naturā inter mollia immoderate & nimis dura mediā sunt sortita (quales sunt digitorū summitates) ei unt utique hæc optima tutæ cōprehensionis organa.

De usu unguium. CAP. 7.

A.c.24.c.d

CVm autem sint & ipsa, quæ apprehenduntur, consistentijs quàm maxime uariis (quædam enim eorum magis, & quædā minus mollia sunt & dura) ad omnia habile fecit natura con

D structionem eorum. Propter hoc igitur neque ex ungue simpliciter summitas digitorum, neq; ex carne sola, sed ex utrisque optimam positionem accipiētibus composita est: carneū enim ipsorum est in partibus ad se inuicem inclinatis, quarum summitatibus res ipsas uenari debebāt: unguis uero extrinsecus, ut firmamentum, eis appositus est. Digiti nanque suis ipsorū solis partibus carneis mollia corpora comprehendunt: dura uero, & propter hoc carnis naturam peliētia uiolenterque cogentia, sine unguium auxilio apprehendere digiti nō possunt: firmamento enim tunc eget caro eorum euersa. Rursus autem ipsis unguibus solis tale nihil poterat apprehendi: duri enim cum sint, à duris prompte laberentur. Propterea igitur carniformi substantia in digitorum summitatibus unguium lapsum ac lubricitatem corrigente, unguibus uero facilem carnis euersionem uicissim firmantibus, organum apprehensorium omnium paruorum simul & durorum corporum factus est digitus. Disces autem apertius, quod dico, si immoderationes unguium spectaueris. Qui enim sunt immodice longi, & propterea in se mutuo concidunt, neque spinam paruam, neque pilum, neque aliud quiquam tale apprehendere possunt: qui uero propter paruitatem ad summitates digitorum non perueniunt, naturam carneam firmitate priuantes, eam ad apprehendendum inualidam efficiunt: qui autem summitatibus digitorum æquantur, hi omnium soli utilitatem, cuius gratia facti sunt, explent perfectissime. Ob id

dem quæ l medicat. cõ. 1. tex. 20 cl. 7. 204 b

igitur dicebat Hippocrates, Vngues neq; superiores, neq. inferiores esse digitorum summitati- E
bus conuenit: ea enim, quorum gratia facti sunt, tunc maxime præstanr, quando commodera-
tam habent magnitudinem. Multa siquidem alia ad res agendas commoda ab eis proficiscunt,
ueluti si radere quid, aut scalpere, aut excoriare, aut diuellere oportet. Nam in tota prope uita,
omnibusq; artibus, & iis potissimum, in quibus sunt exactæ manuum operationes (quę Græci
χειρουργίαι appellantur) his talibus nobis est opus: sed, ut apprehensorium est organum manus,
in paruorum simul & durorum corporum uenationem unguibus uel maxime indiguit.

Aberrasse in unguium usu Platonem & Aristotelem, item de huius doctrina necessitate. *CAP. 8.*

CVr itaque Plato (præsertim cum Hippocratis imitator, siquis alius unquam fuerit, & ab illo
dogmata mutuatus sit maxima) tam negligenter de unguium utilitate locutus est? Cur itē
Aristoteles, tum circa alia, tum circa naturæ artem enarrandam alioqui peritissimus, in unguiū
utilitate adeo cæcutiuit? Ille nanq; deos, qui hominē cōstruxerunt, ait ceu imperitos quosdam
artifices, ueluti pmeditatos utilem unguium in animalibus aliis generationē, illos ob id in sum
mis digitis produxisse. Factos uero hos munimēti gratia scribit Aristoteles: sed tamē, cuius mu
nimenti, an aduersus frigora, uel calorem, uel uulnerantia, uel quassantia, nō addidit: neq; enim F
contra ullum horum munimenti gratia, neque contra aliud quidpiam pter hæc, factos ungues
fuisse excogitari potest. Porrò Platonis memini & Aristotelis, nō quò male ab eis dicta reprehē
derem, sed ut, quod me ad horum sermonum enarrationem impulit, planum facerem. Cū mul-
ta nanque esset apud ueteres, tam medicos, quàm philosophos, de utilitate particularū dissensio
(quidam enim corpora nostra nullius gratia esse facta existimant, nullaq; omnino arte: alii au-
tem & alicuius gratia, & artificiose: & horum ipsorum alius aliā uniuscuiusque partis utilitatē
affirmat) primum quidem tantæ huius dissensionis iudicandi rationem (quā κριτήριον Gręci ap-
pellant) inuenire studui: deinde uero & unam aliquam uniuersalem methodū constituere, qua
singularum partium corporis, & eorum, quæ illis accidunt, utilitatem inuenire possemus. Cū di
xisset igitur Hippocrates in totius corporis ex membris compagine (quā σύμπνοιαν uocat) om-
nia compati & consentire, partis autem cuiusq; particulas ad eius actionē conspirare, æquū mi
hi uisum est sermonē hunc prius in his partibus, quarū manifesta nobis est operatio, explorare,
ut à quibus ad alias transire post liceat. Qua igit ratione explorauerim, protinus scribā, si prius
Hippocratis sermonem exposuero, plerisq; obscuriorem, quòd eū & ueteri modo & sua cōsue-
tudine succincte expressit. Quod autem ab eo dicitur, est huiusmodi. Particulæ corporis omnes G
sibi inuicem compatiuntur consentiuntq;, id est, in famulatum unius operationis omnes cōspi
rant. Magnę quidē & totius animalis partes, uti manus, pedes, oculi, lingua, gratia totius anima
lis actionum factæ sunt, ad hasq; conspirant uniuersæ: minores autem etiam harum ipsarū nūc
dictarum particulæ ad totius organi actionem referuntur: ut oculus organū est uisoriū ex mul
tis constans particulis: quas omnes ad unam operationem, scilicet uisionem, conspirantes obti
net: quasdam enim habet, per quas uidemus, quasdam sine quibus uidere non licet, alias gratia
uidendi melius, alias ad harum omniū conseruationem. Sed tamen & omnis alia pars eodē ha-
bet modo, ut uenter, os, lingua, pedes, ac etiā ipsæ manus, de quibus nunc dicere statuimus: qua
rum actionem ignorat nemo: manifestum nanque est eas apprehensionis gratia facta esse. Quòd
uero omnes earum particulæ, & tales, & tam magnæ sint, ut in unam organi totius actionē con
spirent, hoc nondum omnes cognoscunt. Hippocrates tamen sic cognoscebat, & nunc id ipsum
demonstrare nobis propositum est: quippe quo non solum inueniendæ utilitatis partiū metho-
dus consistit, sed etiam eorum, qui alienum aliquid à ueritate opinantur, errores confutantur,
Porro, si ueluti oculorum, & manuum, & pedum actio, est omnibus manifesta, sic & thoracis,
& pulmonis, & cordis, & aliorum omniū functio esset perspicua, in his rationibus, quæ ad utili H
tatem partium pertinent, non admodum discreparemus. Nunc uero, quia partium plurimarum
obscura est actio, nullius autem particulatim utilitatem inuenire licet, nisi actione ad unguē co
gnita, palàm est eos circa partium utilitatē peccasse omnes, qui circa organorum functiones er-
rauerunt. Cum igitur neque Aristoteles, neque superiorum quisquam, omnes organorum actio
nes dixerit, nos de utilitate particularum opus hoc suscepisse expediebat. Huc accedebat, quòd
non nulli, quanquam plurimarum partium actionē recte dixissent, tamen, quia methodo inue-
niendę partium utilitatis non erant exerciti, in multis particularibus decepti fuerunt: quemad-
modum in unguibus nnn multo ante docuimus: quorum utilitatem etiam philosophorū opti
mi nescire uidebantur, neque Hipprocratis dicta (ut dicebamus) intelligere. Quando igitur in
manu, licet eius actionem sciamus, tamen adhuc methodo aliqua egemus ad utilitatum inuētio
nem, an demum cerebri partium, aut cordis, aut aliorum uiscerum prope omniū, uniuscuiusq;
cōmoditatem, prompte inueniemus? Quidam siquidem in corde: alius in cerebri membranis,
(quas Græci μήνιγγας appellant:) est etiā, qui in cerebro, animæ principatum (quod Græci ἡγε-
μονικὸν nominant) constituit: quapropter & particularum, quæ in illis sunt, cōmoditatē alius aliā
afferet. Sed de his in sequentibus perscrutabimur. Neque enim nunc eorum meminimus alius

gratia,

A gratia, quàm ut causas exponeremus, quibus adducti hoc opus de usu partiũ scribere agressi sumus: præsertim cum Aristoteles adeo multa, & recte dixerit: & præter eum alii non pauci, tã medici quàm philosophi, minus multa sorte, quàm Aristoteles, sed tñ etiam recte ipsi tradiderint: inter quos profecto & Herophilus Chartaginensis. Sed neque sufficiebant, q̃ Hippocrates tradiderat, propterea, quòd obscure non nulla scripsit, quædã omnino prætermisit: est ab illo tamẽ, me iudice, perperam scriptum nihil. Propter hæc igitur omnia nos ad scribendum de utilitate uniuscuiusq; particulæ impulsi uenimus, quædam eorum, quæ obscurius ab Hippocrate dicta sunt interpretaturi, quædam quoq; secundum traditas nobis ab eo methodos adiecturi.

De positione digitorum, ac de iis, quæ usus partium doctrinam promptam præbent: Et Socratis de pulchritudine sententia. CAP. 9.

IGitur intermissum prius sermonem rursum repetamus, totamq; manus constitutionẽ persequamur. Nam, si in sermonibus ad eam attinentibus perfecte exercitati fuerimus, quum ea manifestam habeat actionem, eorum, quæ post dicenda sunt, methodum nullo demũ negotio perdidicerimus. Rursus igitur ab Hippocratis dictione, tanquam à dei uoce, auspicemur: quo B enim loco unguium utilitatem demonstrabat, ubi scilicet quantos esse eos cõuenit, docebat, ini bi etiam, & cur in digitos diuisa est manus, & cur magnus aliis quatuor opponitur, pariter mon " strat his uerbis. | Digitorum inculpata constructio bonaque habitudo (quam εὐφυΐαν uocant) " est, ut interuallum id magnum sit, quod in medio est, magnusq; digitus indici opponatur. Ipso- " rum nanque diuisio facta eo est, ut possent à se inuicem diduci plurimum: quæ res multifariam est admodum utilis. Conuenienter itaque ait, quando id, cuius gratia facti sunt, ipsis adest, huiusmodi potissimum constructionem esse longe aptissimam: nempe propter quam magnus quo que digitus aliis oppositus est ita, ut, si diuisa quidem solum sic esset manus, non tamen magnus digitus ab aliis distaret plurimum, illis utique situ contrario non opponeretur. Multa igitur etiã hoc loco uerbis paucis eos docet, qui ipsius dicta assequi possunt. Proinde iustum fortasse fuerit etiam nos non solum alia uiri huius bona admirantes, sed etiam hoc ipsum, quòd multa pau cis uerbis doceat, modo expositionis omnium sic ab eo scriptorum monstrato, nõ amplius par ticularia eius dicta persequi. Quandoquidem non, quòd hæc pulcherrime callebat Hippocrates, propositum est dicere, nisi obiter: sed partium omnium p̃ recensere utilitatẽ statuimus, post quam unum hoc solum eorum, quæ præcedenti sermone monstrauit Hippocrates, necessarium C quidem maxime ut à medico pernoscatur, interpretati fuerimus: hoc ipsum autem inuenire ne mo potest, nisi qui partium utilitatem diligenter considerauerit. Sed quid hoc tandem unum est? ut cognoscatur, quæ corporis nostri constitutio est optima. Palàm est enim eam esse, quæ omnes habeat particulas, utilitatem ad organorum functiones sufficientem à se ipsis præbẽtes: digitorum enim ait, εὐφυΐα est, ut id magnum sit, quod in medio est, magnusq; digitus indici|op ponatur. Quòd si roges, quapropter? promptam habes scriptam responsionem: nam in corporatura (id est κατὰ τὴν συλλογίαν,) inquit, omnia cõpatiuntur & consentiunt, omnes uero particulæ uniuscuiusque partis ad eius functionem. Quæ igitur partis nostræ manus est actio? sane est apprehensio. Sed quo pacto ad hanc digiti omnes conspirabunt? † si & magnum id habuerint, quod in medio est, & magnus indici oppositus fuerit: ita enim omnia, quæ manus per eos obibit, probe peracta fuerint. Igitur oculorum quoque & nariũ εὐφυΐαν si quæras, inuenies si actionibus ipsorum constructionem coniungas: ipsa enim, εὐφυΐας uteræque pulchritudinis discernendæ, regula, mensura, iudiciumq; tibi erit. Vera enim pulchritudo aliud nihil est, quàm cõstitutio optima: quã actionibus iudicabis, Hippocrati credens, non albedine, uel mollitie, uel id genus aliis, per quæ non natiua, non uera, sed fucata & adulterina pulchritudo ostentatur. Quò D fit, ut alia quidẽ corpora mango, alia uerò Hippocrates laudaturus sit. Tu uero apud Xenophõ tem iocari Socratem fortasse putas, ambigẽtem de pulchritudine cum illis, qui ætate sua formosissimi uidebantur: is autem, si simpliciter loqueretur, neque referret ad actionem, & hac ratione in uniuersum de pulchritudine expenderet, forsan utique solum iocaretur: sed quoniã toto illo sermone pulchritudinem constructionis particularum refert ad actionis bonitatem & uirtutẽ, nequaquam ipsum tantummodo iocari, sed etiam serio loqui æstimandum est. Hæc nanque Socratis musa fuit & industria, ut seria iocis semper immisceret. Hæc abunde dicta sufficiant, & ad præsentis negocii utilitatem mostrandam, & ad docendum, qua ratione ueterum sententiã & dicta oporteat accipere. Porrò omnem manus constructionem deinceps persequamur, nihil quoad eius fieri poterit, non examinatum relinquentes. Vt autem sermo noster methodo procedat, quæ corporibus insunt, omnia distinguamus. Insunt autem primum & maxime temperamenta, quippe quæ propriam particularum substantiam complent: corpus enim tale natura est, propterea, quòd caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate sic commistum est: nã carni esse carnem, & neruo neruum, & aliorũ unicuique id esse, quod est, ob qualitatum quatuor prædictarum certam quandam temperaturam contigit. Hæc igitur eis secundum substantiæ ratio nem insunt: consequuntur aũt necessario odores, sapores, colores, durities, mollities: alia uero

[Margin notes: de iis quæ in medicatr. li. 1. t. 23. 7. 204. d — Ibidem lib. de alimen. non procul a principio. — † In aliquibus græcis legitur, οἱ μῦ. νῦ... (illegible)]

neceſſario accidunt, poſitio, magnitudo, connexio, conformatio. Quoties igitur omnium, quæ organis inſunt, utilitatem diligenter es examinaturus, in primis diſquire, per quod actionem nactum fuerit: magna enim ex parte per propriam ſubſtantiam inuenies: aliquando autem etiã ob aliquod ex conſequentibus, quemadmodum in oculis propter colorem. Deinde & aliorum eius particularum utilitatem ſingulatim diſquiras, an ſcilicet ea propter actionem ſit utilis: an propter eorum aliquid, quæ temperamenta conſequuntur, ut os propter duritiem. Poſt hæc aũt unumquodq; illorum, quæ & totis ipſis organis, & eorũ particulis accidunt, conſideres: quę(ut paulo ante dictum eſt) ſunt poſitio, magnitudo, connexio, conformatio. Quiſquis uero ſe recte utilitatem partium conſideraſſe putat prius, quàm hæc omnia, recte ne habeant, an ipſorum aliquid praue, expenderit, hallucinatur. E

Vngues gratia eius, quod melius eſt factos eſſe. CAP. 10.

NEq; igitur nos in eum errorem ſponte incurramus: ſed primum quidem in manu, quoniam de ipſa prima propoſuimus dicere, conſequenter autem & in aliarum particularum unaquaque, examinationem faciamus, his omnibus, ut ante docuimus, principium ſimul inquiſitionis, & examen inueniendorum, actionem ipſam habentes. Quoniam igitur actio quidem manus eſt apprehenſio, apprehendere autem nihil poſſet unquam ipſa immobilis permanens (nihil n. ita differret à lapidea uel mortua) manifeſtum eſt, quòd præcipua ipſi actionis pars ea erit, per quam inuenta fuerit moueri. Quoniam igitur uoluntarios motus omnes(quales manui ſunt) à muſculis fieri demonſtrauimus, hi utriq; primum motus organum manui erũt: alia uero uniuerſa, hæc quidem, ut melius actio fieret: alia uero, ſine quibus non poterat ipſa fieri: alia autem, pro cuſtodia omnium horum creata ſunt. Genus unguium, gratia eius, quod eſt melius, uidetur factum eſſe, cum ſcilicet poſſent manus abſq; unguibus apprehendere quidem, ſed neque moles omnes, neque ita bene, ut cum illis. Monſtratum eſt enim dura & exigua corpora facile eas effugere, niſi ſummitatibus digitorum aliqua ſubſiſtat *duriſſima ſubſtantia, eius loci carnem firmatura. Hactenus duritiei unguium & poſitionis utilitas dicta eſt. A.l.1.f.1.c.5. fa.1.c.24. 15.c. F

* σκληροτέρα, id eſt durior, eſt i aliquibus codicibus.

De duritie, figura, & auctione Vnguium. CAP. 11.

CVr autem adeo duri facti ſint, & non magis, & quare ex omni parte rotundi, nondum quidem dictum eſt: id autem dicere iam eſt oportunum. Si igitur magis duri, quàm nunc ſunt, fuiſſent inſtar oſſium facti, eſſent quidem ita etiam ad apprehenſiones minus idonei, ut qui ne minimum quidem flecti poſſent: rumperentur uero facillime, ſicut & alia dura uniuerſa. Eorũ igitur ſecuritati prouidens natura, duros mediocriter effecit, ut neque utilitati, cuius gratia facti ſunt, quidpiam noceatur: neque ipſi prompte patiantur. Quòd autem ita prouidens natura ranto ipſos molliores oſſibus fecit, quatenus cedendo moderate, illorum, quæ uiolenter extrinſecus incidunt, uim *exoluerent, ſimilium omnium conſtructio tibi oſtendat. Omnes enim animalium particulas prominentes & nudas ex tali ſubſtantia creauit, qualis neque quaſſari facile propter mollitiem, neq; rumpi propter ſiccitatem poſſet: talis autem particula eſt ungula, tam ſolida quàm biſida, talis calcar, talis cornu. Quibus, quatenus arma ſunt defenſoria, eſſe duriora quàm nunc ſunt, contulerat, quò & quaſſare magis & incidere poſſent: ad ſui autem ipſorum ſecuritatẽ non fuit melius adeo dura fieri, ut facile rumperẽtur. Ita igitur & gladium eſſe optimũ dicimus, non qui ex fragili eſt ferro factus, quale apud Indos eſt plurimum, quamuis promptiſſime incidat, ſed eum, qui in tantam duritiem peruenit, quanta non rumpatur facile & prõpte incidat. Quæ igitur tam fortes ſunt corporis particulæ, & armis defenſoriis proportione reſpõdentes, exponuntur & foras emicant, duriores quidem ſunt, quàm operimenta, ſed non euſq; ut frangantur. Quæ uero non, ut arma eſſent, factæ ſunt omnino, ſed ſimpliciter particulæ corporis, quæ prominere debebant (ueluti aures, nares, cubiti tuber, genua) molliorem adduc ſubſtantiam habuerunt, ut magis cedentes, magis ea *exoluant, quæ foris incidunt. Talis ẽt unguis hoĩum eſt: & propter hoc multo mollior & ſubtilior factus eſt luporum, leonum, pardaleωn unguibus: nam manſueti eſt politiciq; animalis particula, in apprehenſionis perfectionem cõſtructa, non in feræ agreſtis arma defenſoria. Cur autem rotundi ſunt undiq; an ſecuritatis gratia? ſola enim figurarum rotunda ad uix patiendum exquiſite comparata eſt, ut quæ nullum expoſitum angulum frangi potentem habeat. Sed, *quoniam ſcalpendo, uel aliud quid unguibus agẽdo, exteri debebant nobis eorum extremitates, ſolas has animalis particulas ſemper augeri potentes natura conſtruxit, quamuis iam totum corpus augeri deſierit. Augentur autẽ non ut alię partes, in longum, & latum, & profundum, ſed piſorum modo in longum ſolum, ſubnaſcentibus aliis ſemper unguibus nouis, & antiquos propellentibus. Neque hoc ocioſe inſtituit natura, ſed ut in locum eius, quod aſſidue exteritur in ipſorum extremitate, ſit aliquid, quod ſufficiatur. Sic igitur ad ſummam naturæ prouidentiam peruenit unguium conſtructio. A.ibid. c.23. 15.b G H A.ibi. c.24.c

* Al. ἐκκλίνοι, i. declinarẽt.

* Al. ἐκκλίνει, i. declinent.

De uſu oſſium digitorum. CAP. 12.

OSſium uero genus in digitis, quòd & hoc ipſum gratia eius, quod eſt melius, factum eſt, ex his utiq; diſces. Moueri quidem multiformiter ineſſet utique eis uel ſine oſſibus, ſicut etiã polypodibus: firmitatem autem in actionibus nunquã haberemus, carentes obſiſtente & dura particula: A.ibid. c.23. 15.a

A particula:tale autem est & in animaliũ corporibus genus ossium:& propterea in digitis,& tota manu,& crure,& in multis partibus corporis facta sunt. Quid igitur in unoquoq; aliorũ organorum ea,quæ ab ossibus est firmitas conferat,fortassis sermo procedens ostendet. Sed,quod ad multas actiones utilis eadem sit digitis,iam licet uidere, si consideres nequaquam melius nos iis trementibus scripturos,incisuros,aut quid tale acturos,sine ossibus : quod enim trementibus inest propter morbum,hoc semper nobis omnibus inesset natura,flexis & tanquam concussis digitis propter mollitiem:sed ossiũ natura ad hoc adiutrix à Creatore data est,sustẽtãs in unaquaq; figura digitos. Etenim hoc ipsum,ut multiformiter figurarentur (quod futurum erat utilissimum) ex eo habẽt,quod

A.ibidem. *ex pluribus ossibus unusquisque cõpositus est:id quod non potuisset fieri,si ex uno solo essent creati:solæ enim ita illæ actiones bene efficeremur,quæ digitos postulant extensos. Subit autẽ etiam hoc loco admirari artẽ naturæ,quæ ad oẽs actiones idoneos præparauit digitos. Sine ossibus.n.si facti fuissent digiti, illas actiones solas probe perficerent, in quibus eos circulo plicari circa comprehensibile oporteret:si autẽ os unicũ haberent, illis actionibus solis recte seruirẽt, in quibus eis extẽsis egeremus:quia uero neq; sine ossibus,neq; ex uno solo creati sunt,sed ex tribus inuicem per singulos articulos connexis unusquisq; factus est,propter id ad omnẽ actionẽ

B prompti figuranẽ:flexis enim omnibus articulis operamur digitis perinde, ac si absq; ossibus facti essent:ex tensis autem omnibus,tanquã si ex uno osse solo constarent. Plerunq; aũt neq; omnibus extensis,neq; omnibus flexis indigentes,aliquando quidem primum solum, uel secundũ uel tertium articulum:aliquando autem uel primum simul & secundum,uel secundum, & tertium,uel primum simul & tertium, extendentes aut flectentes,hoc modo sex figurarũ,differentias exprimimus. Per unamquanq; autem differentiam, magis & minus in quantã multitudinẽ exeat,excogitari quidem facile potest:dici uero non potest. Perfecta nanq; flexio,ueluti ẽt extensio,in magis & minus nõ est diuisibilis: medii uero inter has motus articulorũ,inopinabile est,quantum numerũ efficiant,iis scilicet quãdoq; magis,quandoq; minus,uel flexis, uel rursus extensis. Non igitur sex solæ figurarũ differentiæ digitis ita constructis fiunt,sed uniuersales quidem sex,particulares autem infinitæ. Aliarum uero duarum constructionum, altera quidẽ,quę est sine ossibus,solam circularem figuram,altera uero,quæ ex uno osse solo, rectã eis præstare potest:nunc autem neq; eis carent:& ultra has, sex quidẽ uniuersales,multiformes uero particulares,figuras adepti sunt. Rectam igitur exacte figuram habere poterant, si ex ossibus solis secũdum rectam lineam essent compositi:exacte uero circularem, nequaquam.

C

De usu propriæ digitorum, & communis partium, carnis. *CAP. 13.*

A.ibidem.b PRopter* hoc molita natura est carnis generationem : quam super externas quidem ossium partes nutrire non debuit,sic enim onus superfluum fuisset: sub omnibus uero internis partibus eam nutriuit, ut (cum mollis consistentia sit, & occursantibus cedat leniter) ossium rectitudinem tunc corrigat,quãdo est aliquid circulo apprehensura. Proinde in ipsis quidem articulis perpaucam,plurimam in partibus inter articulos mediis,carnem produxit : neque enim carnis adiutorio tali,quale ossibus est necessarium,aliquis articulus indigebat, quũ flecti natus sit:& caro,præterquàm quod nullam ei commoditatem præstaret, impedimento motui fieret, tum grauans ut superflua,tum etiam internum articuli spatium claudens occupansve. Propter hæc itaque carnem generauit natura extra digitos nullam:intra uero,iis partibus,quæ sunt inter articulos mediæ,plurimam:in ipsis uero articulis paucissimam. Lateribus autem digitorum carnis tantum adnasci fecit,quanta medium ibi spacium uacuum repletura erat,ut & inde manus non solum ut diuisum in multa organum,sed etiam ut omnino indiuisum,agere possit : adductis enim ad se inuicem digitis, ita eorum medium totum spatium constringitur à carne, ut,

D si quid etiam liquidorum corporum manu supina continere uolueris, effluere non permittat. Hæc igitur tot & talia à carne commoda manus obtinet:ad hæc etiam,ut terat & molliat,quæcunque moderate mollibus instrumentis,quæ molliant ac terant, indigent : qualia in omnibus artibus sunt plurima. Propriæ igitur hę sunt carnis manus utilitates. Communes uero (his enim etiam nihilo minus potitur) illius,qui eas describit,uerbis dicentur. Siquidem Plato in Timæo, Caro,ait,propugnaculum est ac tegmẽ aduersum æstus,aduersum frigora,& lapsus, instar rerũ pilo lanave coagmentatarum:quippe quæ corporibus molliter leniterque cedat. Calidam autem humiditatem intra se ipsam idcirco habet, ut æstate quidẽ resudans & humectans extrinsecus,refrigerium toti corpori proprium familiareq; affundat:hyeme uero contra, suo ipsius calore,extrinsecus illatam & circundantem nos frigiditatem moderate arceat. Quod igitur caro est uelut propugnaculum quoddam, amiculis lana pilove coagmentatis simillimum, uerbis nõ indiget. Apparet uero similiter & calidã ex sanguine humiditatem in se ipsa habere. Quòd autẽ omnis calida moderate humiditas,qualis est carnis,utrisq; immoderationibus, scilicet frigiditatis & æstus,ęqualiter prosit,id nequaquam perinde omnibus confessum est : sed forte credẽt, si primum eos uirtutis balneorum admonuero, deinde autem & ipsam rei naturam exposuero. Nihil itaque inuenias,quod ualido æstu occupatos præsentius refrigerare, aut magna frigiditate

ditate affectos promptius calefacere,quàm balneum possit. Cum enim natura humidum sit,& E
moderate calidum, humiditate quidem natam ex caliditate siccitatem irrigat: caliditate uero
ortam ex gelu frigiditatem persanat.Sed de carne quidem hæc sufficiant.

De magnitudine, ac figura ossium digitorum. CAP. 14.

DE natura uero articulorũ & ossium,quæ in digitis est,rursum pertractemus,unde antea digressi sumus,reuersi.Quòd enim ipsis indiguimus ad actionum firmitudinem,& quod pluribus propter multiformes figuras,sufficienter demonstratum est:De multitudine autem ipsorum,cur tanta:& de magnitudine uniuscuiusq;,cur tam magna: & de figura & modo dearticulationis,nihil diximus.Sic igiť tādē dicaẽ,neq; pauciora,neq; plura tribus fieri ossa digitis oportuisse:quando,si plura essent,præterquam quod nullam iuuarent actionẽ(abunde enim mõstratæ sunt,omnes per tria compleri)fortassis & perfectam extensionẽ non nihil lęderent,minus firmam,quàm nunc sit,efficiendo:quę enim ex pluribus particulis composita sunt, facilius q̃ ea, quæ ex paucioribus,fatigantur,&flexa collabant:pauciora aũt si essent,tam diuersas particulares figuras digiti non haberent.Vt igitur & multiformiter mouerentur, & patiendi prõptitudinem effugerent,trium ossium numerus abunde fuit.Manifestum uero omnibus est, quòd ꝓlocatum os,maius esse postlocato debeat:illud enim uehit,hoc uehitur:maius autẽ,qđ baiulat, eo, F
quod baiulatur,esse oportet.At uero &, quòd in ualde paruum & rotundum desinere digitorũ summitates oportebat,antea ostensum est:fieri autem hoc aliter non poterat, q̃ ossium magnitudine paulatim minuta:ob idq; minus priori,secundum semper esse debuit. Figura autem ipsorum,quòd à superna basi latiore ad infernam strictiorem desint,easdem, quas magnitudo eorũ dicta est afferre,ꝓstabit commoditates.Quòd autem & rotunda sunt:causam,ut uix patiantur, afferre oportet:omnium enim figurarum hæc minimum est passionibus obnoxia, ut quæ nullã habeat extantem eminentiam,quæ à foris occursantibus frangi queat. Cur autẽ unũquodq; extrinsecus quidẽ exacte est deuexum,intus uero & in lateribus non exacte? an hoc quoq; melioris gratia factum est?Internis enim suis partibus digiti molliunt, terunt, ac oĩa accipiunt: q̃ deterius fierent,si ossa inibi deuexa fuissent.Externis uero partibus cum neq; horum aliquid,neq; aliam quamuis actionem efficiant digiti,reliquum fuit,ut ad solam patiẽdi difficultatẽ exquisite sint constructi.In lateribus autem rursum habebant quidem patiendi difficultatẽ, se inuicem custodientes:debebant autem,cum adducti constringunẽ,nullum relinquere in medio spatium uacuum: non igiť eos hac parte curuos fieri necesse erat.fidem uero eius, quod diximus, sufficientem facit,magni digiti & parui constructio:siquidem ille supernam, hic infernã circunferẽ G
tiam,exacte deuexam obtinuit:hac enim parte nec ab aliquo custodiebantur,nec alii digito iũcti applicabantur.Quo sane non parum admiranda est naturæ in ossium constructione solertia.

A.ibidem.a

A.l.1.f.1.d.9
fu.1.c.2.11.a

De modo dearticulationis ossium in digitis. CAP. 15.

MIraculum autem articulationis modus nihilo minus est. Neque enim simpliciter nec forte ex tribus ossibus,digitorum unusquisque factus est:sed ueluti ianuarum cardines, ita & articulorum unusquisque eminentiam cauitati immissam habet. Veruntamen hoc fortasse non adeo est mirabile:sed,si considerata omnium totius corporis ossium syntaxi,hoc est mutua cõnexione,eminentias cauitatibus suscipientibus æquales semꝑ inueneris,iam hoc(probe scio) maximum tibi & mirabile apparebit.Si enim iusto amplior esset cauitas,laxus sane & infirmus fieret articulus:si strictior,motus difficulter fieret,ut qui nullam uersionem haberet, ac periculum esset non paruum,eminentias ossium arctatas frangi atteriq;: sed horum neutrum factum est.Ad hæc omnes ipsas ossium concauitates,quasi eminentia labia quędam & supercilia(Græce ὀφρῦας)circulo ambiunt,ad maximam articulorum tutelam: ne aliquando excidant,nisi forte per ingentem aliam necessitatem. Sed, quoniam iterum ex tam secura constructione peri- H
culũ erat ne motiones difficilius fierent,& eminentiæ ossium extererentur,duplex rursus auxilium in id natura molita est, prius quidem chartilagine utrunq; os subungens atque oblinens: alterum uero ipsis chartilaginibus humorem unctuosum & uiscosum,uelut oleum aliquod,superfundens: per quem facile mobilis simul & attritu cõtumax omnis dearticulatio ossium facta est. Naturæ igitur artificium superciliorum in cauitatibus uel solum sufficiebat prohibere articulorum luxationem: sed non commisit natura ei artificio soli custodiam, præuidens multis motibus uiolentis & uehemẽtibus animal sæpe occupatum iri. Vt igitur undique diligenter articulus omnis custodiretur,ligamenta quædam ex utroque osse produxit natura, ex osse altero peruenientia ad alterum.Sunt autem eorum alia quidem,uelut nerui quidam,teretia & crassa:alia uero membranarum instar prælonga & subtilia, secundum articulorum utilitatem ac necessitatem talia semper facta:nam,quæ maxima quidem & crassissima, præcipuos & maximos custodiunt articulos:reliqua uero,minus præcipuos & minores. Hæc igitur omnia & communiter & in omnibus articulis machinata est,& in articulis digitorum, ut illis maxime conueniebat.Paruæ siquidem sunt dearticulationes,sed diligẽter cauatæ,subtilibus uero labiis undiq; coronatæ & circunseptæ,chartilaginibus etiam tenuibus superlitæ,ligamentis deniq; mẽbranosis connexæ.

A.ibid.c.23.
15.a.b

A connexæ. Hoc antem, scilicet nullatenus esse labia ossium æqualia, sed extrinsecus quidē multo maiora, intrinsecus uero minora, maxima est naturę in digitorum constructione industria: si.n. essent parua foris, ultra summam extensionē reflecti articulos pmitterent: maiora nero si essent intus, eos libere & plurimum flecti prohiberent. Quare nocerent utrinq;, extensionis scilicet fir mitudinem auferentia, & flexionis uarictatem: quia uero è cōtrario facta sunt, nullius quidē no cumenti, oīs aūt commoditatis, motionibus digitorum causæ sunt. Propter quid autem dura, & densa, & medullæ expertia sunt ossa digitorū? an qa nuda sūt oīa & pptcrea facile patibilia? Eis aūt, q̄ ob externi operimēti penuriā, iniurijs snnt & passionibus opportuniora, una est correctio maxima, remediumq; p̄sentissimū, pprię cōstructionis δυσπαθεια, hoc est ad patiēdū difficultas.

Supposita quędam pro Vsu partium inueniendo. CAP. 16.

QVæ quidem ad ossa digitorū pertinent, ita habent: quæ uero ad alias particulas, deinceps p sequar, si prius quidem memorauero id, quod demonstratū est, non posse bene inneniri vti litatem particulæ ante, q̄ eius actio noscatur. Manuum igitur actio, apprehēsio esse & uide tur, & conceditur, & nulla demonstratione indiget. De actionibus uero uenarum, & arteriarū, & neruorum, & musculorum, & tendonū, neque consentitur, neque apparet quidquā: ac pptcrea

B sermone indiget longiore. Sed non est nunc tempus de actionibus disquirendi: nō enim de ipsis, sed de utilitatibus, propositū nobis est dicere. Necessarium igitur est ex ijs, quæ alibi demōstrata sunt, & nunc & per oēm futurum nobis sermonem conclusiones demonstrationum, tāquam aliquas suppositiones accipiendo, ita hunc perficere sermonem. Quod igitur principium neruo

A.l.1. Ει.d.5. c.1.9.3.b. Et fu.3.c.1.21.b rum oīum cerebrum est & spinalis medulla: & q ipsius rursus spinalis medullæ, cerebrum: arteriarum uero oīum, cor: uenarum aūt, hepar: & q nerui quidem à cerebro animalem uirtutem, arteriæ uero à corde pulsatilem, uenæ aūt ab hepate uegetalem accipiunt, in libris de Hippocratis & Platonis dogmatibus demonstratum est. Erit itaq; neruorum vtilitas, facultatem sensus & motus à principio in partes diducere: Arteriarum aūt, custodire eam quę scđm naturam est, cali ditatem & nutrire spiritum animalem: Sanguinis autem generandi, simul & in oēs partes ferendi gratia, uenæ factæ sunt. At uero & de tendonibus, & nernis, & ligamentis, quo modo differāt in libris de musculorum motu dictū est. Palam aūt, q & de natura musculorū in illis dictum est: & q sunt organa motus voluntarij: & eorum ἀπονεύρωσις, hoc est deneruatio, tendo nominatur.

De Tendonibus, qui mouent Manum. CAP. 17.

A.ibidem fu. 2.c.10.19.c.d C HIS igitur ad præsentem & ad cōsequentem vniuersum sermonē velut suppositionibus qui busdam demonstrationum assumptis, quam unicuique organo præstant cōmoditatem, dicemus, à digitis rursus incipientes. Quia ossium in eis cōstructionē organis apprehēsorijs aptissimam natura fecit, erat autē impossibile ipsis ossibus sic terrestribus & lapideis motum volunta rium tribuere, quo modo per aliud ipsa ossa moueret, prouidit. Ex ipsis igitur cubiti musculis p ductos tendones, scđm rectitudinem digitorum deduxit: qui.n. antiquis uocantur nerui, hi scili cet ipsi conspicui, qui moueant digitos, tendones sunt, prognati sane ex neruis & ligamentis in musculos dispersis, rursusq; inuicem coeuntibus. Vtilitas aūt eorū scđm cōponentium naturā. Etenim sentiunt, & mouentur motu uoluntario, & colligant musculos ossibus: horum autem priora q dē, scilicet sentire & moueri, à neruis habēt: colligare aūt à ligamētis: Albū aūt & exan gue, & solidū, expersq; cōcauitatis cū sit ligamētum similiter neruo, pptcrea plerisq; imperitis neruū esse putātibus imponit: uerū nō est natū ex cerebro vel spinali medulla, sed ex ossibus ad ossa transit, ob idq; neruo multo durius, & penitus insensibile, & mouere, aliq̄d nō pōt. Tendones igit ipsos oēs, qui ad carpū.i. brachiale, apparēt, à cubiti musculis ad digitos natura extēdēs inseruit in singulos articulos, non utiq; in ipsam syntaxim ossium, nulla.n. esset hoc modo utilitas, sed neq; in p̄locati ossis dearticulationis finē, neq;.n. ita esset aliqua cōmoditas: sed in caput

D secundi ossis, hoc est mouendi, infigit: quo modo, opinor, simulachra funiculis solent moueri: in ijs enim dearticulationem transcendentes, ad principiū sublocatarum particularū applicant fu niculū, ut eo sursum tracto, κῶλον, hoc est membrū facile sequatur. Et, si, q̄d dico, uidisti unquā, aperte iā intellexisti, quo pacto ab unoquoq; tendonū, quisq; digitorū articulus moueaт: ossa.n. omnia, quæ sublocantur, circa prælocatū sibi ipsis os immotum manens, mota, extenduntur q dem, qn exterior trahit tendo: flectuntur aūt, qn interior. Cur igitur ita longos tendones creauit, & nō prodnxit ad carpum musculos? quia leuem simul & tenuem esse extremam manum p̄stabat, q̄ turba carnium obrutam, grauem simul & crassam fieri: multa enim ita deterius & tardius ageret eorū, quæ nunc prompte & belle perficit. Quia uero erat necessariū per longā uiam duci tēdones: & periculum erat in nuda carnibus regione ipsos, si nudi essent, comprimi, & colli di, & incidi, & calefieri, & refrigerari facile, in auxilium eis machinata est membranarū substan tiam: quibus duris existentibus circnmamiciens undiq;, nō eorum, qui extrorsum incidunt, solū sed et ipsorū ossium occursum inoxiū reddidit. Qninēt à musculis quidē usq; ad articulos unusquisq; eorum exqsite est rotundus, idq; ut uix patiatur: quà autē applicat mouendæ à se ipso φάλαγγι, hoc est aciei & ordini articulorum, ibi tum expanditur latiorque fit: sic enim facilius erat moturus eam, pluribus trahens apprehensionibus. Sed quoniam quatuor motibus digitorum

rum unusquisque debebat, ut plurimis, moueri, uno quidem flexis, alio uero extẽsis, duobus itẽ E
ad latera, quatuor (ut puto) locis rationabile fuit unicuique articulorũ applicari tendones: si.n. aliquo eorũ deficeret, debilis & manca sic fieret particula. Apparent igit tendones quadrifariã applicati, exorti partim à cubiti musculis, internis quidẽ flectentes, externis uero extendentes, mouentibus autem ad latera, deducentes ad paruum digitum, partim à paruis in manu musculis, qui reliquum ex obliquis motibus, pollicem uersus, operantur. Quocirca neque motum vllum alicuius digitorum, neq; ducem motus, tendonem omisit natura. Sufficiebant igitur hæc ad summam artem ostẽdendam: sed, quõ multo maiora ijs sint etiam alia, ne ipsa quidem prætermittantur. Iusta.n. cum sit oĩbus in rebus natura, nõ solum nullo cõuenienti motu priuauit digitos, sed etiam molem tendonum, exacte respõndentem utilitati motuum, fecit. Maximus enim digitorum (quem & ἀντίχειρα, idest ꝓmanum uocant) internum quidẽ habet tenuẽ tendonem, duos uero externos, robustos admodum: ex lateribus uero parte quidem, quæ est indicem uersus paruum & tenuem babet musculum: altera uero parte ad θέναρ.i. volam manus, hoc multo maiorẽ: Reliqui uero oẽs quatuor digiti intus quidem duos tendones magnos, foris uero unũ, alteri horum, scilicet minori, æqualem, tenuiorem autem hoc eum, qui ad latera exteriorum partiũ peruenit: reliquum autem oĩum tenuissimum, ad latera partium interiorum attinentem. Rationabiliter aũt, ut diximus, unumquodque horum factum est. Cum.n. quatuor digitis flexis plurimas F
& ualentissimas actiones obeamus, non magnos solum tendones, sed & duplices indiguimus habere: quæcunq;.n. tum una manu tum ambabus simul complectimur, siue quid extendi, siue frangi, siue teri, siue molliri subigiq; oportet, oĩa hæc, quatuor digitis flexis perficimus. Contra habet autem res in magno digito: ad nullam.n. actionem aliam nobis flectendus est, nisi quando alijs iam flexis illum desuper inijcere necesse est: quin & primus eius articulus, is scilicet, qui carpo per dearticulationem cõmittitur, ociosus omnino est in huiusmodi motu, ceu nullam actionem adiuturus, si flectatur: reliqui autem duo articuli, tunc solum agunt utiliter, quando nos ipsi uelut comprimentes & constringentes intro flexos alios, ijs ipsum superponimus. Quo fit ut, ad primum eius articulum nullus interna parte tendo applicetur: ad secundum uero & tertium unus internarum partium paruus peruenit: reliquus uero omnium tenuissimus, ad latera. Rursus autem in alijs digitis, sicut tendones ipsi extendentes, corporum mole sunt multo minores flectentibus, ita non paulo maiores ijs, qui sunt ad latera: cum enim opponantur internis, fortibus ualde & crassis, non possent unquam efficere firmas figuras oẽs, quæ sunt ab ultima flexione usq; ad perfectam extensionem, si debiles & graciles omnino facti essent. Mõstratum est enim G
in libris de motu musculorum, quòd, quæcunque per medias figuras fiunt, utrisque musculis ex opposito sitis, agentibus indigent. In magno autem digito neque oppositus oĩno exquisite aliquis est flectenti tendoni: hic enim omnino ad mediũ externarum partium perueniret: sed duo tendones extrorsũm apparentes, uersus utranq; partem medię regionis innascuntur: qui ambo, si tẽdantur, digitum perfecte tendunt, si uero alter eorum, partem alteram, nempe sibi proximã ad latus trahit. Actionem uero tendonis ad indicem perducentis, musculus paruus suscipit, qui ibi est locatus: contrariam uero magnus, ad θέναρ incubans, musculus. Rationi.n. consentaneum fuit magnum digitum ab indice plurimum abduci: & ipsum, quem ibi habet, motum esse uehementiorem: Sicuti motum aliorũ quatuor digitorum contrariũ esse conueniens fuit: hi.n. debebant à magno plurimum distare: quod quantum ad manus actiones sit utile, antea dictum est: ꝓpterea igitur & tendonum, qui ad latera digitorum ꝑueniunt, ille qui digitos à magno abducit, multo maior est eo, qui eos adducit. Vniuersa igitur hæc artificiose operata est natura: Ac etiam ꝙ soli magno quatuor principia motuum uersus latera dedit, aliorum uero unicuiq; duo: soli.n. illi, principes in hoc actiones sunt, ut adducatur & abducatur ab alijs: quorũ utrunque ut plurimum fiat, bina motus principia utrinque locauit natura: eius quidem, qui est indicem uersus, H
tam eum, qui est ibi, tendonem, q̃ eũ, qui ibi est, musculum: alterius uero, & reliquum exteriorũ tendonum, & eum, qui ad θέναρ est, musculum. Tendonum ille quidem adducere ipsum, hic autem abducere ab indice, nati sunt: musculorum uero, qui horum actionem suscipiunt, ille quidẽ proxime adducere, hic autem longissime abducere. Ita quidẽ habent mole, numero, positione, qui mouent digitos, musculi & tendones. Si autem paruum aliquid ꝓtermissum est, id deinceps percurremus, quale est id, qđ de tendonibus internis, & potissimũ de eo, ꝙ in magno est digito. Quòd quidem vnum, hunc oportuit esse, & ꝙ tenuiorem alijs, & inseri in sc̃d̃m articulũ magni digiti, iam dictum est. Quòd autem vnoquoq; tendine ad suum caput trahere particulã, quæ à se ipso mouentur nato, quodq; in medio maxime carpi articulo, tẽdonis capite locato, si ad hãc partem magnus digitus tenderetur, quoduis ei sane potius, q̃ flecti, contingeret, hoc nõdum dictum est. Est nanq; & hic mirabile artificiũ naturæ: qđ, vt dignũ est, miraberis, si consideraueris prius, ꝙ caput tendonis magnũ digitũ flexuri esse oportebat in media cauitate manus. Si uerũ hoc, & musculum huic capiti prælocatum, sc̃d̃m capitis rectitudinem situm, ad paruũ digitũ spectare oportebat, absurdã quadã & alienã hãc positionẽ sortitũ ꝑꝑ multas causas. Primo nanq;, manus cauitas, ad multa utilis, perijsset: sec̃ũdo, leuitas eius sublata fuisset: tertio, flexio digitorum

A rum quatuor fuisset impedita: quarto (quod est oium absurdissimũ maximeq; impossibile) principium musculi in paruo digito locaret: sed, si hoc esset, difficilis quidẽ, uel potius impossibilis, in id musculi principiũ insertio fieret ipsi neruo desuper uenienti, vtpote q in fines musculi, uel saltem in medium ipsius prius incideret. Si igit ibi quidem impossibile fuit ducem flexionis magni digiti tendonem locari, in alio autem aliquo loco positus nõ posset flectere, impossibile ppe modum & omnino difficile erat ipsum flectere. Qua ratione igitur hanc tantam ἀπορίαν, idest difficultatem, sanauit sustulitq; natura? Produxit quidem ex carpi deneruatione tendonẽ: quid.n. aliud facere poterat? sed non statim ad magnum digitum extendit, neq; ex eis, q uergunt ad eũ, partibus fecit deplantationem. Sed incipit quidem iste tendo, vnde incipit ille, qui ad mediũ peruenit digitum: uectus aũt super eum multo spatio, & colligatus membranis fortibus, tunc primum decedẽs ab eis excidit, cum ad manus cauitatem accessit, modo persimili iugorũ habenis, quæ per aliquos circulos anulorum super iugum locatæ excidunt: ueluti.n. illæ flexurã quandam & uel ut angulum in circulis facientes, tractæ tendunt attrahuntq; iumentũ uersus circulorum partes, ita tendo iste qñ tenditur à musculo trahente, simul attrahit & digitum, non uersus musculi locum, sed eo, vnde primum reflexus, membranis excidit. Ob id igitur gñationem hẽt

B à capite alijs tendonibus cõi, & ea uia procedit, quæ dicta est. Quare aũt superuehitur alijs tendonibus? an scilicet q motionis minus præcipuæ erat organum? semper autẽ natura in profundo quidem id, quod præcipuum, in superficie uero id, quod non est præcipuum, collocat. Scdm hanc eandem prouidentiam exteriorum tendinum manus in superficie quidẽ locãtur, qui aliorũ digitorũ sunt: subiacent uero ipsis, qui ipsius sunt magni digiti. Sic & internorum ad digitos quatuor peruenientiũ, qui per profunditatem manus feruntur, multo maiores sunt ijs, qui supra eos locati sunt. Flectunt igitur illi quidem ad primum & tertium articulum diuisi: hi autem tñmodo ad scdm. Mirabilis sane est, ac explicatu difficilis eorũ in ossa implantatio, mutuaq; cõnexio: nec ulla est tanta dicendi facultas, quæ exacte illa enarrare sufficiat, quæ sensibus solis dignoscuntur. Tentandum tñ est dicere, ut se habent: artem.n. naturæ prius admirari, q narretur constructio, nemo potest. Musculorum deneruationes, duplices apparent, quo maxime loco carpum flectimus, sibi inuicem superpositæ: maior quidem ea quæ est in profundo, proxime ossa: minor autem ea, quę in superficie: diuisa autem ea, quę subiacet quidem, hoc est maiore, in quinque tendones: ea uero quæ superiacet, hoc est minore, in quatuor: nullam.n. ab eo productionẽ magnus digitus recipit: & omnibus ipsis recta ad digitos perlatis, superuehuntur quidem mino-

C res maioribus: membranis uero fortibus quælibet quatuor coniugationum, per totam uiã munitur. Qñ autem descenderint ad primos digitorum articulos, ibi quisque subiacentium tendonum dilatatus caput primæ aciei flectit per ambiens eum membranosum ligamentum. Reliquũ uero oẽ in unaquaque coniugatione fertur ulterius, scdm uiam à principio cœptam, recta ad summitates digitorum: similiter quidem subiacens tendonibus, ijs, quibus à principio: similiter autem membranis munitum. Quando autem iam ad secundos articulos peruenerunt, ibi rursus tendo superior bifariam diuisus, & utraq; parte amplificata circa subiectum tendonem inuolutus, internis partibus capitis secundæ aciei inseritur: ille uero, qui subiectus est, solus inde ad tertiam dearticulationem accedens, ad caput tertij & ultimi ossis digitorum etiam ipse implantatur. Flectitur quidem unusquisque ipsorum articulus à dictis tendonum implicationibus: extenditur autem ab externis carpi tendonibus: quos, licet sint multo minores internis, tñ euidẽter nouimus, etiam ante anatomen, qñ nudi quidem ipsi sunt & prominentes, membranis solis & sola subtili cute operti: internos uero multa operit caro propter commoditates prædictas facta. Sed tendones interni flectentes digitos, qui per profundum feruntur, primum & tertium articulum uniuscuiusque quatuor digitorum mouent: tum hi articuli principaliores sunt quàm

D medius, etiam ad digitorum actiones: tum q magnitudo tendonum sufficiebat seruire duobus dearticulationibus. Propter easdem autem causas, parui tendones ad vnum duntaxat articulum scilicet medium, implantantur: neque enim ad binas dearticulationes poterat diuidi moles eorum: &, q seruatis utrinq; motibus, simul mouetur quodammodo & medius articulus cũ extremis, idcirco fanè ipsis minus principalis esse dicitur: flectere.n. possumus hunc etiam solum sine ijs, qui sunt utrinq;: illis uero flexis impossibile est & hunc non simul flecti. Quocirca, & si patiatur aliqñ, qui medium mouet articulũ, tendo, illæsus uero alter sit, medio seruatur aliquid motus: si uero ille patiatur, corrũpitur primi & tertij articulorum motus, quamuis qui scdm mouet, inoffensus permanserit. Ex his manifestum est, hoc genus tendonum tanto rationabilius in superficie locatum fuisse, quãto alijs minus est principale. Ita igitur multitudo, & magnitudo, & positio, & diuisio, & applicatio uniuscuiusque tendonum melioris gratia factæ sunt.

De vsu carnis, ac musculorum Manus. CAP. 18.

QVia uerò nulla caro ex se ipsa sensum habet, & absurdum erat apprehensorium organum insensili tegi particula, neruorum ad totas manus desuper uenientium non paruam portionem in carnes ipsas natura deriuauit. Quod factum illico consequitur, ut carnes ipsæ fiant musculi,

*κέχρηται δὲ καταχρῆται. i. abusa est.

musculi, si demum neruis per carnes disseminatis generatio fit musculorum. Et *usa est sane his E
musculis natura utiliter. Productos enim ex his tēdones lateralibus partib⁹ vniuscuiusq; digiti implantauit: dextræ quidem manus, ijs partibus, quæ uersus sinistram: sinistræ uero eis, quæ uersus dextram sunt. Reliquos vero tendones, qui ad lateralem uniuscuiusq; digiti partem inseruntur, à cubiti musculis generabit: sed ne hos quidem sine ratione, vt procedens sermo ostendet, si prius eò, vnde digressa est nostra orō, redeamus. Qm̄ enim flectere simul quatuor digitos oportebat, non quidem, qn̄ magnā corporis molem, sed tunc maxime, qn̄ liquidam vel paruam comprehendimus, perq̄ utile fuit ita eos exactè sibi inuicem hærentes flectere, vt nullum in medio vacuum spatium relinqueret. Ita igitur fieri apparet: sed nequaquam fieret, ipsis digitis non habentibus carnes eas, quæ sunt in lateribus: aut nisi ab uno eodem principio prodirent, qui digitos mouent, tendones: principium enim hoc prope carpi flexuram sitū, in medio quodammodo maxime spatij eius locatum, & oēs simul, & particulatim singulos trahens, flecti & nutare eorū summitates ad se ipsum cogit. Quapropter, si primus & scd'us articulus soli flectantur, tertius vero extensus fuerit, fines digitorum sibi inuicem cōiugati manent: quāuis multo subtiliores alijs ipsorum partibus sint, & proinde distare hac parte deberent: q̄ tn̄ omnes nutant & inclinantur ad vnum principium, scilicet caput tendonum, perfectè coniunguntur: siquidem oriuntur tendones ab hoc principio oēs: feruntur autem ad digitos scd'm rectas lineas, æquales angulos ad F
caput ipsum efficientes. Necessarium fuit igitur omnino digitum ad caput retractum per tendonem, superuenire quidem & incidere ipsi tendoni, nutare autem & inclinari velut ad caput. Et propterea ne, si quis conetur quidem flectere per uim digitos distantes à se inuicem, poterit: qđ .n. nulla in re nobis vtile erat futurum, hoc statim à principio sic, ut non posset fieri, natura præparauit. Sed, qm̄ rursus, qn̄ magnam corporis molem aut ambabus manibus simul, aut sola altera comprehendimus, & extendere digitos tūc est necesse, & eos a se inuicem plurimum diducere, neque hoc neglexit natura. Cum.n. fecit laterales motus digitorum, per hos præbuit, ut distare possent, quantum vellemus: Debebant.n. (etiam si illis caruissent) omnes distantes extendi, extendentibus eos tendonibus, qui flectentibus facti similes sunt, & ab eodem principio incipientibus, & scd'm æquales angulos ab eo diuisis. Oībus.n. qui sic incipiunt, & secundum rectas lineas feruntur, necesse est, quanto longius à principio abscedunt, tanto magis semper ac magis à se inuicē distare. Et sanè hoc ita fieri in digitis apparet: si enim cessantibus motibus ijs, qui sunt ad latera, potius extenderis uel flexeris digitos: extendente quidem te distabunt, flectente autē, in idem sibi inuicem accedent. Non igitur ut simpliciter distent digiti, sed ut plurimum distent, G
laterales eorum motus creauit natura. Postquam autem hoc semel habuerunt, aliud non inutile illis accessit. Etenim tensos eos cōiungere possumus, si dextri quidem digitorum, eum, qui est in lateribus, sinistrum tendonem, sinistri uero dextrum, tendimus: rursus aūt plurimum à se inuicē abducere, si ipsius quidem dextri dextrum, sinistri uero sinistrum tēdimus: Si uero neutro lateralium tendonum agimus, sed externis solum, mediam prædictarum constitutionē habebunt digiti: & apparent, graciles manus habentibus, omne in huiusmodi constitutionibus à ꝑprio principi usq; ad finem digitorum scd'm rectam lineam extensi: Similiter aūt externis tendones interni scd'm rectas lineas tenduntur in omnibus motibus, in quibus quiescunt laterales: his autē agentibus, non recti, sed obliqui quadantenus, fiunt. Considera igitur etiam hic mirabilem Creatoris sapientiam. Cum enim esset melius, qn̄ flectimus digitos, motiones ad latera ociosas manere, quippe quæ nihil iuuissent: qn̄ uero tendimus, agere motiones, ad multa magno usui futuras, cō strictionem tendonum hos motus ad latera præbentium fecit natura, promptam quidem ad famulatum melioris, impossibilem uero ad obsequium deterioris. Primum quidem, quia lateralium tendonum, alios quidem à musculis paruis in ipsa manu interna sitis produxit: alios autem ab illis magnis, in cubiti externa parte locatis: necesse fuit ipsorum hos quidem minores simul H
& imbecilliores, illos autem maiores & fortiores fieri: Vbi autem melius erat ipsos utrosque singulis utriusque manus digitis copulari, ibi eos copulauit: in dextra quidem manu imbecilliores à sinistris, fortiores autem dextris: in sinistra uero imbecilliores quidem à dextris, fortiores uero à sinistris. Deinde neque utrosque laterales exactè ad medium laterum duxit: sed exteriores, altiores fecit, tendentibus propinquos apponens, longius uero abducens à flectentibus. Debebat igitur propter hęc, primum quidem ex motibus ad latera, exterior motus virium plus habere, deinde autem in ocio esse nobis flectentibus digitos. Sed hoc, in ocio esse, cui rei sit vtile, dictum est: illud autem, præpollere in motu, ad quid conducat, dicetur.

De Laterali motu Digitorum. CAP. 19.

* μόνον μέγα est in impressis in aliquibus tamen est τι μέγα id est aliqd magnum.

MOtu digitorum ad latera eguimus, vt eos plurimum à se inuicem diducamus: quippe, nisi hinc plus aliquid accessurū nobis fuisset, neq; motibus eiusmodi eguissemus. Sed, quoniā magnū digitū opposuit alijs, eos, q̄ sunt ad latus, pollicē uersus, digitorū motus, nouit* magnū nihil prçstare: si nanq; in actionib⁹ ijs, q̄bus maximā corporis molē tractare conamur, plurimū digitos à se inuicē distare oportet, quatuor quidē foras, magnū aūt intro circūferri bonū erat:

huic

A huic quidem ob id non paruum tendonem dedit ducem eius,q́ est ad latus ab interno,lationis: aliorum uero magnitudinē prohibuit, non solum q́ nihil superfluum decebat facere sapientem creatorem,sed q́ cōtrarij motus robur prohibuisset, si æquipollentem ei motū alium contra sta tuisset. At uero neq; ad perfectam huius motus quietem, nobis flectentibus digitos,inutilis est imbecillitas: indiget autem sermo,ut demonstratiuus simul sit & minime ꝑlixus, lēmatibus q-busdam in libris de musculorum motu demonstratis.Sunt aūt lemmata hęc.In vnoquoq; articu lo,vt monstrauimus,unica quidem figura est indolens nobis,scilicet media: aliæ uero oēs utrin que dolent,minus quidē hæc,quæ propinque mediæ,magis uero quæ lōge a media est.Omnino autem dolorificæ sunt extremæ figuræ,post quas scilicet neq; flectere, neque tendere licet,fiunt enim qñ extremam tensionem assumunt musculi eas operantes:merito igitur sunt figuræ maxi me dolorificæ,cum dux quidem motionis musculus extremam contractionem,huic aūt opposi tus perfectam extensionem sumat.Figuras uero mediam utrinq; circunstantes operanť,aut ambo musculi,aut alter omnino.In media uero figura potest aliqñ & neuter operari. Ita igitur res in digitis habet.Dimittens enim quis ociosam & remissam totam manum,more illorum,qui ual de fatigati sunt, nullum operantem circa digitos musculum habebit, & etiam manum in media B figura deponet. Si uero hinc ad alterutram partem conatus fuerit eam transferre, extendente quidē eo,exteriores prius erit necesse tendere & tendones & musculos: flectēte aūt, interiores: Si uero extendere simul & adducere ad latera voluerit,manifestū est, q́ vtrisq; simul prius aget, & ijs,qui extendere, & ijs, qui adducere nati sunt: Ita autem & si flectere simul & adducere ad latera q̄s conatus fuerit,ambobus aget prius,& ijs qui flectere possunt,& ijs qui cōuertere. Sed cum duplices sint motus ad latera,alterum quidem eorum ad exteriora,locus,ubi tendo inserit, feriari cogit,nobis flectentibus digitos, non.n.exacte à lateribus, sed sursum magis prope tendones extendentes,implantatur:(demonstratum enim fuit,et hoc in libris de musculorum motu,quòd non licet motus oppositos simul agere:) alterum autem non cogit locus quiescere (intus enim libera habet principia, vbi tendones sunt flectentes)sed(vt ante dictum est)imbecillitas. Externorum enim tendonum quamuis maiores sint, qui extensionem operantur ijs,qui ad latera mouent,non tñ sunt eousq; maiores,vt eorum actionem corrumpant oēno: difficile vero dictū est,quātum interni hos superent: sensu enim oportet magis q̄ uerbis doceri,illos quidem tendones, qui ad latera innascuntur, obscuros & vix præ paruitate visibiles, reliquos uero non solum maximos tendonum,qui in manibus sunt, sed etiam duplices. Necessario igitur accidit, C qñ magni flectunt digitos,impetu motus afferri unà etiam paruos.In vniuersum enim,qñ à duo bus motibus ex transuerso sibi inuicem occurrentibus trahitur corpus, si multo quidem superemineat alter, necessarium est obscurari disparere ve reliquum : pauca vero cum est exuperantia alterius,aut ambo æqualiter possunt,mistum ex utrisq; fieri eum corporis motum oportet. Videntur autem oīa ista propemodum quotidie in sexcentis exemplis, exempli gratia ut remigantibus simul & nauibus ventum transuersum habentibus. Si.n.æquipollet venti & remigantium robur, mistum fieri motum necesse est,cum neq; antorsum solum, neq; ad transuersum naues ferantur,sed ad amborum medium:si uero remigātium robur maius fuerit, antorsum magis,q̄ ad transuersum:si autem uenti violentia vincat, ad transuersum magis,q̄ antorsum.Multus autem si fuerit excessus,adeo,vt alterius vires omnino vincantur,nauigantium quidem obscuratis viribus,ad transuersum:uenti uero,antorsum magis,naues ferentur. Quid tandem,si tenuis oīno aura fuerit,nauis uero prælonga & leuis,q̄ plurimos habens nautas, poterit aliqñ motus ab aura,esse manifestus?sed neq;,si maximus quidem fuerit ventus,nauis autem & maxima & grauis & duo solum aut tres remigent,remigum actionem apparere possibile est. Ergo paruorum tendonum motus(cum adeo imbecillus existat,ut etiam prius, q̄ moueantur magni,digitos ad mo D dicum valde spatium perducat,)non poterit vnquam magnis agētibus apparere. Sed,qm̄ & hoc ipsum multos latuit,q́ obscurus etiam seorsum,& per se ipsum est paruorum tendonum motus, merito nec hoc quidem in ijs colligere potuerunt, quòd necessarium erat motum hunc vehementissimo iunctum obscurari.Causa vero ignorantiæ est,quòd cum externus motus,qui ad latus vertit digitos,maximus esset effectus, totam lationē,quæ ab vltimis ipsius motionis ad contraria est,tendonis interni esse æstimāt.Oportebat aūt non ab vltimis,sed à cōstitutione media, quantitatem vtriusq; lateralis motionis expendere:media autem constitutio est,quando tendones,qui tendunt digitos,exquisite recti apparent. Nam,etiam si abscindātur laterales tendones nulla ex parte ostenderetur digitorum flexio vel extensio : quod vtrunque illis vicissim accidet,si mouentes eos,tendones nullam conuersionē acceperint.Ab hac igitur constitutione, quæ tendones seruat rectos,quàm magna sit vtraque lateralium constitutio, exacte dignoscitur. Quin etiam tibi secundum hæc iudicanti paruitas internæ constitutionis deprehendetur.

De motibus Magni digiti. CAP. 20.

A.1.i.f.1.d.5 lu.4.c.23 15.C

SEd de motibus quidem,qui ad latera sunt,abunde demonstratū est.Etenim imbecilliorē diximus esse eum oportere,qui interior est:& vtrosque operari extensis digitis,quiescere uero flexis,

flexis, in quatuor videlicet digitis oī hoc sermone tradito. Magnus enim, qui eis oppositus est, E
sicut positionē eximiam, ita actiones, & tendonum implantationes, præter cæteros fortitus est. Motuum quidem eius maxime imbecillus est internus, cū in alijs sit fortissimus: vehementissimus autem est lateralis, qui in illis est debilis. Et tendonum tenuissimus quidē est internus, latissimi autem sunt laterales, contra, quàm in alijs. Sed etiam, sicut in illis princeps actio in curatione sita duobus indiguit tendonibus, ita & ex magnis motibus lateralibus, principalior externus à locato illic musculo, & pertingente ad primam eius aciem tendone perficitur. A quo autē musculo hic tendo oritur, & quomodo feratur vsque ad principium magni digiti, tunc dicemus, quando de omnibus alijs tendonibus in digitos insertis sermo erit.

De Tendonibus aduersus Epicuri & Asclepiadis sectatores. CAP. 21.

QVæ autem non nulli amplexantium sermones Epicuri philosophi, & Asclepiadis medici, de eiusmodi ambigentes dicunt, æquum est silentio nunc nō præterire, sed ipsos sermones persequi diligenter, & ostendere, vbi falluntur. Videntur utique his uiris, nō, quia tendones sunt crassi, propterea & actiones eorū esse validæ: neq;, quia sunt tenues, ob id imbecillæ: verum ipsas, vt tales fiant aut tales, cogi à vitæ vsibus, moles vero tendonū seq motionis quantitatem: nēpe q tendones, qui exercentur, vt par est, sint bene habiti, & incrassentur: qui vero ociosi F
sunt, non nutriantur, & graciles fiant. Nō igitur, quia melius erat fortiorum actionum fortes & crassos esse tendones, imbecilliorū autē imbecillos & exiles, ita formatos aiunt eos à natura (nō enim tales utique simijs fieri digitos:) sed, vt dictum est prius, crassities necessario sequitur ea, q exercentur, propterea q bene nutriunt: ea vero, quæ ociosa sunt, gracilitas excipit; eo q deterius & ipsa nutriuntur. Sed ò præclari admirandiq; viri (respondebimus) vos oportebat primū quidem, sicut tendonū moles non magis artificiose, q inartificiose, fieri ostendistis, eodem modo dicere aliquid ēt de eorum multitudine, & positione, & insertione: deinde uero & de differentia, quæ circa ætates est, aliquid cōsiderare: præterea non tam confidenter de simijs ea, q ne scitis, pronunciare. Tendones.n. non magnos solum, sed etiam geminos vnicuiq; actiuni validæ præfectos inuenientis. Secundum ætates aut ē nullam eorū offendetis in multitudine differentiā, sed in infantibus, in perfectis, in gestatis adhuc in vtero, in his deniq;, qui nullā adhuc actionem per eos obeunt, similiter iam & in his geminos quidē geminos, magnos vero magnos inuenietis. Nisi forte ita exercitatis duplices numero particulas fieri putatis, his vero, qui nō exercētur, perdi dimidū. Quod si est, qui laborant, pedes quatuor quidē forsitan habebunt, & manus quatuor: qui vero in ocio viuunt, vnum crus, & vnam manum. An non hęc omnia sunt delirium G
maximum hominum veritatem non affectantium, quinimo, siquid bene inuentum est, hoc penitus occultare & celare conantium? Quid vero, quòd in vtriusq; manus digitis cū sint articuli triginta, quorum vnusquisq; in locis quatuor implantationes tendonum & applicationes habeat, sicuti & antea dictum est, solus omnium articolorum primus magni digiti, secundum quidē latera & extrinsecus insertiones tendonum habet, intus aūt nullam? Atqui, si collegeris numerū omnem implantationum in digitos, centum & viginti eas inuenies: ita.n. contingit, triginta qui dem cū sint articuli, quatuor autem in vnoquoque implantationes: sed, cùm vna desit in vtroq; magno digito, reliquæ centū & octodecim sunt. Et vos, per Deos immortales, cum nihil habeatis, quod in tot insertionibus reprehendatis, neque tendonū molē, neque locum, neque implantationis modum: sed in his omnibus mirabilem quandā proportionē conspicemini: vna sola in vtroque magno digito similiter perdita (& hoc non sine ratione, q ea non egebamus) temere dicitis & absque arte oīa huiusmodi facta fuisse. Atqui, si hūc articulum similiter alijs flecteremus, acerbe (certo scio) & vehementer inanem naturæ laborem, vt quæ fecisset motum inutilem & tendonem superfluum, redargueretis. At, quia centū & octodecim loca, tendonum implantationibus indigentia, omnino exornauit, vnicum autem locū in vtroque magno digito prætermisit H
nullo indigentem, non vtique mirabimini? Sane multo præstaret vos propterea ad laudē eorū, quæ recte iacta sunt, q eorum, quæ peccata sunt, vituperationem: nisi aliquam magnam vtilitatem magnæ flexionis primi in pollice articuli dicere nobis potestis: solummodo.n. in conuincetis naturam, vt artificiosam, si motum vtilem omisisse ostenderitis: sed non potestis. Flexis enim extreme quatuor digitis (quemadmodū & supra dictū est) duplici in omnibus huiusmodi actionibus motu magni digiti indigemus, vno quidem, quando velut operculum aliquod fit eius spatiosi interstitij, quod est ad indicem: altero autem, quando alijs incumbit, stringens & intro cōprimens. Sed priori quidem motui alter tendonum, qui lateralem eius motum efficiunt, præest, secundo autem is tendo, qui flectere natus est articulum secundum, quem quidem à communi capite tendonum digitos flectentium produci, inseri vero in internam faciem secundi in pollice ossis, monuimus. Sed de huius tendonis creatione, quemadmodum & aliorum omnium, quædā quidem dicta sunt, alia vero sermo futurus docebit.

De vsu Magni digiti. CAP. 22.

ACtiones aūt magni digiti prius dictas nunc in memoriā reuocemus, in quibus demōstrabatur oppositis omnibus simul quatuor digitis vtilitatē æquiualērē pstare. Hæc aūt homines A.l.1.f.1 d.g. lu.1.c.23. 13.c.

dum

A dum considerarent, ἀντίχειρα, quasi promanum dicas, uocasse mihi uidentur hunc digitum, tanquã ipsi pro tota manu esset: Atque enim actiones manus sibi ipsis perditas uident, atque ipsi quatuor abscindãtur, siue hic solus. Sic uero, & ipsa dimidia pars magni digiti si quoquo corrumpatur modo, ipsa manus in actionibus incommoditatem & turpitudinẽ habebit æqualẽ simili noxæ omnium aliorum digitorum. Num igitur, ô generosissimi sophistę, & acuti naturæ reprehensores, vidistis vnquam in simia digitum hunc, quẽ quidẽ plerique homines, ἀντίχειρα, hoc est promanum, Hippocrates uero μέγαν: hoc est magnum nominarẽ an cũ neq; cõspicati, neq; contẽplati audetis affirmare undequaq; similẽ hominibus esse? At, si hũc uidistis, breuis certe, & gracilis, & omnino ridiculus uobis apparuit, quẽadmodum & ipsum animal totum simia. Pulchra certe semper apud pueros est simia: ut ait ueterum quidã, nos admonens ludũ esse ridiculum, hoc animal puerorum ludentium. Omnes enim humanos actus imitari dum satagit, & frustratur in ipsis & ridiculũ se exhibet. An non vidisti simiã fistula canere, saltare, scribere, & alia agere vniuersa conantem, quæ homo pulchre perficit? Quid igitur tibi visum est? utrũ nobis similiter agit, an ridicule oĩa conatur? Fortasse uerberis dicere hoc aliter habere. Atqui, ô sapiẽtissime accusator, dicat vtiq; natura tibi, ridiculo anima animali, ridiculam corporis constructionẽ dari oportere.

B Quo igiẽ modo ipsius uniuersum corpus ridicula sit hominis imitatio, procedens sermo demõstrabit: quo pacto uero manus ipsæ, nunc tñ mihi considera, prius persuasus, ꝯ, si quis pictor uel figulus insignis, manus hoĩs imitans, errare mouendi risus gratia cuperet, non sanẽ aliter peccaret, q̃ ut res habet in simijs. Maxime enim & illas ridemus imitationes, quæ in partibus plurimis similitudinem seruantes, in maxime principalibus ab ea plurimum aberrant. Quę igitur utilitas est quatuor digitorũ pulchre habentium se, si magnus ita male fuerit dispositus, ut ne nomẽ quidem magni recipere possit? Atqui talis est & ipsi simiæ: ad hoc, & omnino ridiculus est, & parum ab indice distat. Quocirca & in hoc iusta fuit natura, (quẽadmodum sæpe eã nominare cõsueuit Hippocrates) quæ ridiculæ animalis animæ ridiculum quoq; corpus circumposuit. Bene etiã Aristoteles quidem omnia ait animalia ornatu eo, qui fieri possit, adornata: ostendereq; conatur eam, quæ est unoquoq;, artem. Improbe autem faciunt, qui neq; aliorum animalium ornatum assequuntur, neq; eius, quod omnium est ornatissimum: sed magno certamine concertant, timentq; : nequo modo ostendantur uel animam sapientiorem animalibus brutis, uel constructionem corporis conuenientem animali sapienti habere. Sed hoc iam relinquamus.

De vsu Numero Digitorum. CAP. 23.

C VBi autem addidero, quod reliquum est ad primum hunc librum complẽdum, scilicet vtilitatem numeri digitorum, & inæqualitatis, mox finẽ faciam. Hoc aũt inuentu nequaquã difficile est, si contemplemur, quas ad res nunc digitorũ auxilio fruimur. Nam, si pauciores quidẽ essent, multæ actiones imperfectius fierent: pluribus aũt, nulla in re indiguimus. Quòd autẽ si pauciores essent, actiones multæ lęderentẽ, facile disces, si eorũ singulos ratione percurreris. Magno nanq; perdito omnes utiq; alij potestate perierint: absq; illo. n. aliorum nullus recte aliquid agere potest. Reliquorum uero index ac medius, ut ordine sunt post magnum secũdi, ita & utilitate: paruorum enim corporum omnium apprehensio, & omnia prope artiũ opera, & si quid uiolentum agere oportet, his omnia egere uidentur. Ille uero qui medio succedit, ac ẽt paruus, minorem quidem alijs habent vtilitatem: sed ea tñ manifesto in ijs apparet, in quibus comprehensibile, circulo comprehendi oportet. Si. n. humidum fuerit, aut paruum, digitos circa ipsum flecti, vndiq; comprimẽtes opus est: qua in re magnus est quidẽ utilissimus, ueluti ἐπίθημα, id est operculum quoddam aliorum factus: secundam uero potestatem habet secundus. Si uero durum & magnum fuerit apprehensibile, digitis à se inuicem quã plurimum distantibus ità illud cõprehẽdaẽ, oportet: addeꝯ, ꝯ id plures melius cõprehendent pluribus partibus ei accidentes, atq; contigui.

D Dictum est autem, opinor, prius, motus laterales digitorum in huiusmodi actionibus multũ pollere, magno quidẽ intro, oĩbus uero alijs extra circunductis: ita enim molem undiq; comprehendi circulo contingit. Quòd si circulo comprehendatur, manifestum est, si plures essent, superfluos fore: nam in id quinq; sufficiunt. Frustra autẽ natura nihil operatur: quipe solicita est ęque, ut ne deficiat aliquid, atq; ut superfluum nihil creet: nam defectus quidem in cõstructione opus quoque mancum & diminutum ostendit: superfluum autem ijs, quæ per se satis agunt, est impedimento, tanquam onus alienum adiacens, atq; ea ratione noxium. Is demum, cui præter naturam sextus ortus est digitus, sermonem nostrum comprobat.

De vsu Inaequalitatis digitorum. CAP. 24.

CVr aũt inæquales digiti oẽs facti sunt, & medius lõgissimus? sanẽ ꝯ ipsorum summitates ad æqualitatẽ uenire melius erat, cũ magnas aliquas moles in circuitu cõprehẽdũt: & cũ in se ipsis humidũ uel paruũ corpus cõtinere conanẽ: ad maiores. n. moles uel fortiter cõtinẽdas, uel fortiter emittẽdas, æqualis undiq; cõprehẽsio multũ cõducit. Apparẽt uero ĩ unã circuli circũferẽtiã cõuenire digiti quinq; in actionibus hmõi, maxime qñ exq̃site sphæricũ corpus cõprehendũt. In his. n. ẽt manifestissime cognoscat aliquis id, qđ in alijs quidẽ corporibus fit, nõ tñ æque apparet euidenter, ꝯ digitorum summitates vndiq; æqualiter oppositæ, tum suã ipsorum cõprehensionem

hensionem reddunt tutiorem & firmiorem, tum proiectionem fortiorem edunt: quemadmodum, opinor, & in triremibus, remorum extremitates ad unam æqualitatem perueniunt, cum tamen ipsi omnes non sint æquales: etenim etiam ibi medios eandem ob causam maximos efficiunt. Ad manus autem claudendas, quando uel paruum corpus, uel humidum exacte uolumus continere, q̃ digitorum inæqualitas utilitatem præstat manifestissimã, id superiori sermone mõstratum esse arbitror: quo loco magnum digitum indici superuenientem fieri uelut operculum superioris capacitatis declarabam. In præsenti uero, dum adhuc pauca quædam adiecero, me totum demonstrasse reor. Si enim in huiusmodi actionibus, inferiorem digitum paruum longiorem factum esse intellexeris, aut aliquem mediorum breuiorem, aut oppositum eis magnum aliam positionem uel magnitudinem habere, scies manifeste, quanto est optima præsens digitorum constitutio: quantumq; nocumentum sequetur actiones ipsas, siquid uel tantillum eorum quæ ipsis insunt, transmutatur. Magna enim corpora, & parua, & siquid humidum continere libet, non recte tractabimus, magnitudine alicuius digitorum immutata. Quo etiam manifestum est, quàm exquisita sit præsens digitorum constructio. E

Librorum sequentium de usu partium argumentum. CAP. 25.

PRimo huic libro finem imponere iã tempestiuum est. Reliquas enim totius manus particulas, & carpi, cubiti, brachii, libro secundo exponã. Deinde tertio, naturæ artẽ in cruribus ostendã. Quarto & quinto, nutriendi organa. Duobus uero sequentibus, de pulmone dicã. Octauo, & nono de iis, quæ ad caput pertinent. Solorum autẽ oculorum constructionẽ decimo exponã. Qui uero huic succedit liber, organa ad faciẽ attinentia continebit. Duodecimus de iis, quæ ad spinam spectant, exponet. Tertius decimus, quod erat reliquũ eorum, quæ ad spinã spectant uel spatulas, id omne adiiciet. Duobus deinceps sequentibus partes genitales, & ea, quæ ad ἰσχίον, id est coxæ uertebrã, attinent, declarabo. Sextusdecimus de cõmunibus animalis toti⁹ organis, scilicet arteriis & uenis & neruis, sermonẽ faciet. Deinde, ueluti ἐπῳδὸς aliquis post hos omnes, liber erit septimusdecimus, omniũ particularum dispositionem simul cum propriis magnitudinibus enarrans, monstransque totius operis utilitatem. F

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER SECVNDVS

ARGVMENTVM LIBRI

Vtilitates Reliquarum manus particularum, & Carpi, & Cubiti, & Brachij, exponit.

Quid actum primo libro, quid secundo agendum: quot sint cubiti, & extremæ manus musculi. CAP. 1.



DE usu partiũ corporis humani scribere libro superiore agressus, methodum primã declaraui: qua quis inueniat, in quã utilitatẽ unaquaque pars à natura sit creata. Narrationẽ uero à manu incæpi, propterea, q̃ hæc pars homini sit maxime propria. Deinceps autẽ, cũ oẽs eius particulas ita persequ statuissem, ut ne minima quidẽ intentata relinqueretur, principio de digitis sermonẽ habui: quo mõstraui, oĩbus eorum particulis artẽ quandã mirabilẽ exprimi: siquidẽ digitorũ numerus, magnitudo, figura, constructioque mutua, ad totius manus actionẽ tã cõmode constituta ostendebatur, ut ne constructio quidẽ alia melior excogitari possit. Qm̃ igitur liber primus in digitorũ motibus finiit, docuitq; primũ uniuscuiusq; utilitatẽ, deinde autẽ duces eorũ tendones, à musculis cubitũ & radiũ circulo cõprehendentibus, & à paruis summæ manus ortos, rationi cõsentaneũ fuerit ẽt eorũ, quæ in hoc libro dicenda sunt, principiũ à musculorũ narratione fecisse. Nã unũ quenque eorũ ita adornauit natura (quippe quẽ loco constituit idoneo: cuique originẽ tutissimã effecit: & finem, quo oportebat, produxit. & magnitudinem præstitit conuenientẽ, & securitatẽ, & numerũ) ut ne cõstructio melior quidẽ excogitari queat. Mox enim, ut à multitudine incipiã (siquidẽ, ubi quot oĩno sint, prædixerimus, & qua parte singuli locati, & quis motus cuique sit cõmissus, æquũ erit utilitatẽ deinceps pertractare,) numerus omniũ cubiti & manus extremæ musculorũ ad uiginti tres peruenit: septẽ nanque parui sunt in manu extrema: alii totidem magni totam interiorẽ cubiti regionem: reliqui nouem totam exteriorem occupauerunt. H

De Numero & utilitate musculorum totius manus, ac de eius diuisione. CAP. 2.

PArui itaque manus extremæ musculi duces sunt alterius obliquorũ motuum. Eorum uero, qui sunt intra cubitum, duo quidem maximi digitos flectunt: magnitudine autem secundi, duo etiam numero, totum carpum: obliqui uero duo primum quidem radium, cum eo autẽ & totam manum ad pronam figuram circumagunt: reliquus uero eorum septimus, qui minimus

est

A est eorum, qui in longum extensi sunt (ut quidem superiores anatomici putauerunt) flectit & ipse digitos quinq;: re uera aute nullus motus alicuius digitorum ei commissus est; sed alterius cuiusquã mirabilis utilitatis gratia factus est, quam procedente sermone enarrabo. Ex iis uero nouẽ musculis, qui in cubiti externa parte sunt, unus quidem digitos omnes, præterquàm magnũ, extendit: duo uero alii eosdem quatuor digitos ad transuersum abducunt: quartus autẽ alius musculus solum magnum digitum mouet altero motu externorum duorum, scilicet obliquiori: alius vero unus reliquum motum magni digiti, & carpum totum extendit moderate: fortiter aũt hoc efficiunt circa carpum alii duo musculi: reliqui uero duo musculi conuertentes ad supinã figuram radium, cum eo & totã manum ad eandem ducunt figuram. Quæ sanè ex anatome apparent, hæc sunt. Cur autem singula eorum facta sint, consequens est dicere, ubi pauca quædã claritatis gratia de nominibus, q̃bus utemur in sermone totius manus, distinxerimus. In tres magnas partes tota manu diuisa, una q̃dẽ brachiũ: alia vero πῆχυς, id est cubit⁹: tertia ἀκρόχειρον, hoc est summa extremave manus, nominat̃. Sed de brachio quidẽ nũc sermo non est habẽdus: Cubitus vero vocat̃ totũ membrum, quod est inter dearticulationẽ carpi & anconos, idest gibbi cubiti seu gibberi, medium: Ancon autem est cui innitimur, vt ait Hippocrates. Iam autẽ & de fracturis cõ. 1.t.15.cl.7.226.g
B ossium cubiti: alterum quidem maius (cuius pars est, idquod ab Hippocrate quidem ἀγκών, ab Atticis vero ὀλέκρανον vocatur,) specialius quidem recte hoc os πῆχυς, id est cubitus seu vlna, nominatur. quòd si manũ mediam inter pronam & supinam constitueris, hoc quidem subiacebit: alterum vero os κερκίδος, idest radii, supereminebit. Ad hanc figuram aspiciens, hæc quidem internam, illam autem externam partem manus nomina: & hanc quidem superiorem, illã vero inferiorem. Gibbæ vero explantationes ossium, radii & cubiti, quæ carpo dearticulantur, uocantur quidem & id ipsum ἀποφύσεις, idest explantationes processusve, sicut & sunt: uocãtur autem aliquando & capita, & κόνδυλοι, idest tubera nodive. Post hãc nominum* impositionem iam discas, licet, ea, quæ proposita sunt. *συνθέσιν.

De Officio ac usu musculorum manus. CAP. 3.

A EOrum certe, qui sunt in extrema manu, musculorum, visu facile comprehensibilis est numerus, unicuiq; enim digitorum vnus est proprius paruus, sicut & antea dictum est: duo autem qui thenara, idest uolas, generant, velut auctariũ accedũt, maximi eorũ, qui ibi sunt, musculorũ: per quos tum carnosa pars manus, alta, media vero, caua fit: tum digitorum vterq; maximus & minimus, plurimum ab aliis abducunt̃. Vsa autem simul fuit & his natura ad conueniens: q̃ppe
C quæ, vt volæ manuum carnosæ & altiores medio essent, hos musculos effecerit: &, ubi semel facti sunt, nõ tolerauerit eos esse carnes solum ociosas & immobiles, sed adiacentibus digitis motus quosdam per eos præbuerit. Quinetiam, qui inter magnum & indicẽ est musculus, vt manus pars, quæ ibi est carnea esset, factus est: vsa autem fuit pariter natura etiam hoc ad magni digiti motũ, quem facit, cũ adducit̃ is ad indicem. Sciens tñ magnũ digitum fortioribus egere motionibus versus latera, non commisit has solis prædictis musculis, sed fortiores tendones à musculis cubiti adducens, in ipsum pollicẽ inseruit. Ita aũt & obliquarũ motionũ parui digiti, eã, quæ abducit ipsum ab aliis, non cõmisit prædicto musculo soli: quæ tamẽ ipsum abducit, ei, qui post ipsum est locatus, credidit. Aliorum aũt trium digitorum motus similiter ipsis solis, qui sunt in manu, musculis mandauit, nihil uehemens habere indigẽtes, sicut prior sermo monstrauit. Quare, cum quatuor q̃dẽ sint hi musculi, duo aũt p̃terea circa magnũ, alius vero vnus ad paruũ, rationabiliter omnes summæ manus musculi, septẽ sunt facti. Rationabiliter aũt & ab vnoquoq; eorum vnicus est tendo. Neq; enim in plures poterãt diuidi, parui omnino cũ sint: neq;, si essent maiores, ita se haberẽt positione & vtilitate, vt ad vnã reducerent̃ summitatem, multorum motuũ principia. In his tamen, qui extendunt & flectunt digitos, musculis, & præterea in abducẽti
D bus à magno, possibile esse simul & utile hoc ostendit superior sermo. Quoniã aũt (sicut & hoc ostensum est) ad extensionem quidẽ vnus tendo vnicuiq; digito sufficit: ad flexionẽ vero alio quidẽ indiguerunt, qui primũ & tertium articulũ moueat, alio aũt, qui secundum: vnus quidẽ musculus, qui extrorsum extendit omnes, est creatus, non vnus autem, qui flectit omnes: sed sicut tendones facti sunt bini, sic præordinati his musculi sunt duo, maximi q̃dẽ & ipsi, quia tẽdones maximi sunt: multo autẽ minor externus, quoniam & huius tendones sunt multo minores. Monstratũ vero est in præcedenti sermone de tendonũ vtilitate. Rationabiliter igit̃ & ex ipsis internis musculus quidem tendonũ, qui primum & tertium articulum mouent, maior est: is vero eorũ, qui secundum, minor multo: etenim etiã hic moli tendonum magnitudo musculorũ ꝓportione respondet. Et subiacet quidem, qui maiores & duplicem motũ agentes tẽdones ꝓducit: superiacet autẽ alter, semper natura seruituras pluribus actionibus aut vtilioribus particulas accuratius custodiente. Hi igit̃ duo musculi exacte obtinuerunt mediã regionem, q̃m & capita tendonũ flectentium digitos, ut monstrauimus antea, ad mediã regionẽ peruenire erat melius. Vtrinq; vero vnus est flectẽs carpum: de quorum utilitate dicemus, q̃n exponemus motus carpi. Reliquus aũt vnus est, quintus extensorum secundum lõgum musculorum intra cubitũ, in superficie simul, & tenuissimus omniũ p̃dictorũ musculorum: in quo oẽs errauerũt, qui ante

nos fuerunt anatomici,æstimantes ab eo flecti digitos.Non solũ autem in his errauerunt,sed ẽt E
paruos musculos,à quibus & ipsis prima dearticulatio uniuscuiusq; digiti flectiĩ,omnino igno-
rauerunt:sicut & nos ipsi multo tempore.De his scripsi fusius in anatome musculorũ,& in ana-
tomicis administrationibus. Vellem utiq; præsentem sermonẽ seorsum terminare citra mẽtio-
nem erratorum,sicut à principio proposueram:sed in horũ enarratione uenit in mẽtem mihi le
cturis aliquam suspitionem fore,eo,ꝗ cum antiquis anatomicis discordamus,ceu nobis erranti
bus & non illis:rationabile.n.est,puto,æstimare,unũ ignorare potius,q̃ oẽs alios. Præterea aũt
magis necessariũ erit accidere hanc suspitionẽ uiris illis,qui in aliis nostris anatomicis libris nõ
fuerũt uersati:in quibus nõ solum ostẽdimus.quæ in anatomis errarint priores , sed etiã causas
errorum scripsimus:quas nisi quis obseruauerit,& nunc resecare anatomenq; facere voluerit,si
militer, vt illi,decipietur.Et certe,quicunq; vident ea,q̃ apparent,nobis resecantibus,nõ solum
tendones vel motus aliquos ignoratos ab eis,sed etiã totos musculos prętermissos demiranĩ:cę
cosq; vocant eos,qui errauerunt circa talia.Age igiĩ(vt alia omitamus, quæ in anatome manus
ab illis sunt ignorata)quis nisi cæcus,non videt non solum tendi & flecti quenq; digitorũ,sed ẽt
ad latera accedere?Sed tamen illi mentionẽ facientes mouentium digitos tẽdonum,eos,à q̃bus
extenduntĩ hi & flectuntur, recensent,nõ intelligentes traductionis ad transuersa necesse esse ali F
qua quoq; principia motus existere.Nũ igiĩ adhuc miraris , aut non credis aliquid eorũ , q̃ sunt
obscuriora in anatomis,ignoratũ fuisse ab iis,quibus ne ea quidẽ,quæ ante anatomen apparẽt,
noscunĩ?Hæc igiĩ oratio cõmunis semel nũc mihi dicta sit pro toto hoc opere,ne cogar idẽtidẽ
dicere eadem. Expositionem.n.facimus nunc eorum , q̃ vere apparent in anatomis , quã nemo
superiorũ diligenter ꝑtractauit.Quicunq; igiĩ vult operum naturæ esse cõtemplator, non opor
tet eum anatomicis libris credere,sed ꝓpriis oculis: aut ad nos accedere , aut cum aliquo eorũ,
qui nobiscũ uersari sunt,uersati:aut ipsum per se diligẽter exercitari , anatomis manu obeũdis.
Quãdiu aũt legerit solum, oĩbus me prioribus anatomicis credet eo magis,quò ẽt plures sunt.

De musculis mouentibus manum. CAP. 4.

SEd eo,unde sermo abiit,redeuntes, de musculo,qui ad cutim manus internæ apparet ĩ super A.l.1.f.1.d.5. fu.2.c.20.19.f
ficie,dicamus: quẽ nullus anatomicorum cognouit subnatũ in tota nuda & depili ĩterna par
te,utilitatum nõ contẽnendarum gratia:quas post paulo dicã,postq̃ eum, qui de omnibus mu-
sculis mouentibus digitos,terminauero sermonẽ.Intrinsecus.n.ut dictum est,duo sunt soli, qua
tuor vero extrinsecus.Is quidẽ,qui extẽdit quatuor digitos,oĩum medius rationabiliter factus
est,sicut monstrauimus. Alii aũt duo musculi sunt ex utraq; ipsius parte : suppositus q̃dẽ ipsi in G
ferne is,qui duobus minimis dux est motionis ad latera.Cõtingunt aũt hunc alii duo cõnexi in
uicẽ quadantenus,& propterea ab anatomicis vnus esse putati. Enascunĩ autem ex altero q̃dẽ
duo tendones ad duos digitos venientes,singuli quidẽ ad singulos, vnus quidẽ ad longissimum
lõgitudine,& ordine medium,alter vero ad indicẽ:ex altero aũt ad maximum digitum (quem
etiam ἀντίχειρα,hoc est promanum,uocant)unus enascens ꝑuenit tendo.Hi musculi oẽs ad obli
quum ducunt digitos,iure meritissimo locati in cubito : sicut.n.ille,qui est rectæ extẽsionis dux
quatuor digitis,in media regione locatus est:eadẽ ratione,qui obliquum motum faciunt,in illis
partibꝰ sunt ad quas ipsos ducturi sunt:quod,ut puto,maximum est indicium exactissimæ artis:
nõ.n.à propinquis,instar desidis creatoris , principium motus fecit natura ad latus versionibus
digitorum, sed à longinquioribus quidem, magis idoneis autẽ ad hanc actionẽ.Principiũ deni-
que magni digiti prope radium est adeo,ut eum ferè attingat:sed tamen mouens ipsum muscu-
lus ab cubito explantatus est.Similiter & musculus,à quo digiti duo alii hunc sequẽtes uertunĩ
ad obliquum,è contrario illi,qui totum carpũ euertit: principium enim ille ab osse radii faciẽs,
ad regionem,quæ est ante indicẽ & medium,immittiĩ paruo tẽdone . Et tibi licet uidere X græ
cæ literæ similẽ effectã positionem eorum:qualem.n.motum editurus erat uterq;,talem à prin- H
cipio habuit positionẽ. Adhuc autẽ perfectius, quod dicitur, credes, si omnes mouentes carpũ
musculos uideris:de quibus postea percurrã,reliquum adhuc tẽdonem magni digiti ubi adiece
ro, vt nihil,ad eos quod pertineat, relinquaĩ . Quòd certe melius fuit magno mediã omnino ex
tensionem,quæ ab uno tendone perficiĩ,non suscipere,sed eam, quæ ex duobus obliquis fit,an
te dictum est.Dictum autẽ nuper etiã fuit , qualis sit & tendo & musculus , qui indicem uersus
magnum ipsum uertit.Reliquus uero,qui abducit eum ab indice , commune quidẽ habet caput
cum tendone,qui carpum totum ad supinum uertit:teres autem innatus est, uelut firmamentũ
quoddam,toti digito usq; ad ultimam aciem extensus. Qui autem ab eodem capite explãtatur:
& ad partem carpi, quæ est ante magnum digitum,latior inseritur,uertit ad supinum summam
manum.Quatuor enim cum sint motus carpi,scilicet extensio,flexio,ad pronum circunductio, A.l.1.f.1.d.5. fu.2.19.b
& ad supinum,duo quidẽ tendones & musculi sunt duces flexionis , duo autẽ alii extensionis:
hi vero ipsi etiã laterales cõuersiones concinnant, ad pronã figurã simul adiuuante quidpiã q̃n
to musculo,in externa quidem cubiti regione locato, desinente autem in medium potissimum
metacarpium per duplicem tendonem . Flectentium igitur carpum tendonum , in interna ui-
delicet parte cubiti locatorum,alter quidem ad eam,quæ supra paruum digitum : alter autẽ ad

eam,

A eam, quæ super magnum est, regionem peruenerit. Ad eundem uero modum & ipsorum extendentium uterque externa uidelicet parte cubiti locatus, hic quidem supra paruum, alter autem supra magnum digitum, implantatur. Si utriq; quidem tensi fuerint simul, flectunt quidem interni, tendūt aūt externi summā manū: Tenso uero alterutro ipsorū, altero quidem qui ad magnū digitū, parte interna, altero aūt, qui ad paruū, parte externa est, ad pronū sensim quodam modo manus circunducit: eo vero, qui ad paruū digitum, tenso intrinsecus, uel eo, qui ad magnum est, extrinsecus, ad supinum: Si uero simul tensi fuerint, & qui ad magnū digitum intrinsecus est, & qui ad paruum extrinsecus, non amplius sensim, sed quamplurimum sic à pronum manus circūagit: ita aūt & eo, qui ad paruum digitū intrinsecus, simul cū eo, qui ad magnū extrinsecus est, tenso, admodū manus supina fit. Quia uero ad uitæ nostræ actiones longe vtilissima est prona figura mista tensioni ad carpū, o bidq; oportet ipsi plus esse, q̃ supinæ, quintū tendonem illū duplicem natura apposuit, ad eam figuram circūuersionis ducem, orientem quidem à radii musculo, implantatum aūt ad eam metacarpii regionem, quæ est supra mediū digitū & indicem. Cur igit non vni tendoni & musculo tensionem uel flexionem ipsius manus commisit? adhuc enim puto hoc p̄senti deficere sermoni: Qm̄ primū quidem, si vnus esset, neq; exactam totius dearti-
B culationis, neq; firmam faceret flexionem, sed facile circūuersatilem & laxam: ut aūt nūc se habet manus, perfecte firma & tuta est: Deinde aūt ne vacuam quidem amplius habebat mediam regionem, in qua oīno, vnus si esset, ipsum locatū oportebat: iam.n. introrsum quidem à flectentibus digitos, extrorsum aūt ab extendentibus, occupata erat: Tertio deniq; p̄ter prædicta aliis indigeret tendonibus, ad latera conuersiones facientibus. Sed nūc demum duplicibus factis iis, qui extendunt & flectunt, mox quidem ab eis & alios motus habuimus: non caremus autē neque positione edentiū eos motus musculorū: agimusq; ita multo fortius & tutius, q̃ si illo modo facti fuissent: quæ omnia erant necessaria. Oportet aūt attendere huic sermoni mentē, & distinguere carpi motus à motibus totius cubiti: sunt.n. & huic quatuor motus, proportione rn̄dentes motibus carpi, de quibus postea fusius dicet. Nūc aūt tm̄ scire oportet de iis, q̄ si omnino immobilē tenuerit quis summā manū, manifeste uidebit quatuor cubiti motus ab iis, q̄ ad brachiū sunt, dearticulationibus fieri. Etenim extensum, & flexū, & circūductum ad p̄nū & supinū, uidebis totum cubitū, quiescente summa manu: sed extensionē q̄dē, & flexionē, cubiti de articulatio, q̄ est ad media brachii, efficit: circundustionē vera ad latera, dearticulatio radii ad externū eius caput. Supertensi vero dearticulationibus utriq; musculi, quales sint, & quot, & q̄
C magni, procedens sermo proprio loco exponet. In p̄senti vero tantū oportet cognoscere, q̄, qui extendunt & flectunt cubitum, in brachio sunt, qui vero circumuertunt, in ipso cubito, obliqui q̄dē, qm̄ & motus, quē efficiunt, est obliquus, peruenientes aūt ad radios, qm̄ hic motus est actio dearticulationis huius ossis, quæ ad brachiū est. Dicet autē & de his postea. Memini aūt & nunc eorum, qm̄ mihi propositum erat omnes musculos, qui sunt in cubito, numerare. Apparent.n. conuenienter nouē quidē externi, septē autem interni, in utrosq; ipsorum aduenientibus his duplicibus musculis, de quibus nunc dicere desii. Itaq; reliqui musculi cubiti, extremæ manus gratia facti, septē q̄dē sunt externi, quinq; autē interni: quos etiam paucis in summā collectos, rursus p̄currere est melius, ut facile recordari queas sermonis, qui de utilitate eorum traditus est.

Epilogus musculorum ulnæ & radij, quibus extrema manus mouetur. CAP. 5.

MAximus igitur omnium, qui primum & tertium articulum uniuscuiusq; quatuor digitorū flectit, mox secundum longitudinem totius manus extensus est, mediā regionem interiorem cubiti totam occupans. Qui uero superiacet & connatus est ei, quatuor digitis mittit tēdones: quos ad secundum articulum dicebamus implantari. Tertius autem post hos secundum lōgitudinem totius manus, similiter prædictis productus, sub ipsa cuti iacens, per totam dissemi-
D natur internam cutim extremæ manus. Hi igitur tres mediam regionem obtinent: reliqui uero duo parui musculi ex utraq; horum parte (ipsi autem iidem flectūt carpum) hic quidem ad paruum, ille uero ad magnum digitum inseritur. Exteriorum vero cubiti musculorum, qui quidem extendit quatuor digitos, in superficie sub ipsa cuti locatus est, mediamq; maxime totius membri regionem obtinet. Alii uero post eum, à media regione discedentes ad obliquum, tribus qui dem maioribus digitis, duo: reliquis vero duobus minoribus, reliquus explantationes mittit. Reliquorum vero trium unus quidem, qui in cubito est, extendere carpum simplici tendone dictus est: qui autem sunt in radio, alter quidem condylum eius transcendens obliquus, in duo diuisus, extendit simul carpum, & magnum digitum abducit ab aliis: reliquus autem extrinsecus incubans (quem ad id metacarpi, quod ante indicem & medium digitum est, pertingere dixi) ad pronum summam manum circumducit, extenditq; carpum.

De usu tendonis lati, qui cuti subnascitur. CAP. 6.

REliquū igitur est tendonem sub interna cute manus natum narrare, explantationem quidem ex medio musculo recto habentem: qui minor quidem est aliis musculis quatuor, qm̄ nullam mouet dearticulationem: in superficie aūt sub cuti locatus est, mediam membri regionē occupās. Enascitur autem tēdo ab eo ante, q̄ ad carpi dearticulationem perueniat: dilatari aūt

A.l.1.f.5.d 5 fu.4 c.18.18.h

incipit ad illã primum: indeq; apparet is uelut quædam cutis secunda alba & exanguis, sub to- E
ta cuti extensus, manus summæ & digitorum. Alia siquidẽ cutis (Græci δέρμα, hoc est corium) q̃
ambit totum corpus, δέρεσθαι, hoc est excoriari, potest, & propterea (opinor) aiunt eã etiam sic
nominatam: internã autem summarum manuum, de qua nũc est sermo, similiter aũt & internã
pedũ, p̃terea & frontis & totius fere faciei, aliarumq; quarundã partium animalis, non est pos-
sibile excoriare propter tendones & musculos iis insertos. Vt uero in unamquanque ipsarũ in-
seratur, & cuius utilitatis gratia, in propriis de unaquaque particula sermonibus dicetur. In uni
uersum autem oportet hoc scire, quòd, aut ut tradant certiorẽ exactioremq; sensum, aut motũ
uoluntarium: aut ut difficulter circumuersatilẽ, aut durã, aut debilem efficiant cutim, implãtan
tur quidã in ipsam tendones. Decebat igiẽ, opinor, manus, cõprehensoria organa cum essent, ha
bere eã cutim non modo difficulter circumuersatilem, cum ob alia quædã, tum maxime ob par
uorum corporum certã & tutam apprehensionẽ, sed & tota cuti reliqua sensibiliorẽ. Non. n. ali-
ud quidem oportebat esse apprehẽsorium, aliud autẽ tactoriũ organum: neque aliud quidẽ ac-
cipere unãquanque rem externam, eleuando & trãsferendo, & oĩno pertractando, aliud aũt po
stea discernere de acceptorum caliditate & frigiditate, & duritie & mollicie, & aliis tactilibus
differentiis: sed mox, cum apprehenderit unumquodque, melius fuit simul dignoscere, quale sit F
natura. At uero neq; decẽtius neq; prõptius fuit alio organo corporis dignoscere, q̃ manu, & ip
sius manus non oĩbus, sed internis partibus, quibus est ẽt apprehensorium organũ. Si igitur p̃-
pterea tactricẽ oportuit eam esse, q̃m & apprehensoria, rationabile fuit, quibus partibus est ap-
prehensoria, eisdem ipsam fuisse & tactricem. Confert autẽ non parum ad certã dignotionẽ ta-
ctilium omnium qualitatũ glabrities cutis eius loci, ita à lato tendone cuti subnato facta. Vt. n.
si pilosa admodum & hirsuta esset hæc cutis, nullo pacto tangeret propinquantia sibi, anticipãti
bus pilis ad se ipsos incidere & illa propellere, ita nunc exacte nuda nullã propinquantium sinic
partẽ intactã effugere, sed oĩbus ipsis accidens, totũ corpus sibi propinquans sentit. Quòd aũt
& duritiẽ cutis eius loci tendo subnatus efficit, manifestũ est oĩbus, utile & hoc ad multas actio
nes nobis futurũ. Ob eas certe causas tendones ad internã manuum cutim prodierunt.

De obliquis musculis, qui radium mouent. *CAP. 7.*

TEmpus autẽ est transcundi ad reliqua cubiti & radii. Plurima quidem & horum dicta sunt:
supereft aũt & alia quædã omnino pauca, & de obliquis in ipsis musculis, qui radiũ mouẽt, A.l.1.f.1.d.9. fu.2.c.18.18.h
determinare. Cur demũ duo quidem ad pronum, circunducunt, duo aũt ad supinum conuertũt
radiũ: & cur denique absque tendonibus? Veluti sanè in musculis, qui extendunt & flectunt car G
pum, monstrabatur melius esse ipsos duos factos ad fines mouẽdorũ ossium implantari, eodem
modo habet & in mouentibus radium musculis: neque enim & hic erat melius unũ musculum
medio radii immittere, & ei cõmittere totũ motum, q̃ duobus: quorũ hic quidem in superiores,
quæ sunt iuxta brachiũ, alius uero in inferiores ad carpum inseritur. Fertur uero ultra amplius
uterq;, nec in ipsas solum inseruntur extremitates, p̃pterea, q̃ carnosis partibus immittunẽ an-
te, quàm in tendones finiant: debiles enim eorum apprehensiones cùm sint, plura indigent cõ-
prehendere loca, ut id, quòd tendonibus propter fortitudinem ex una inest apprehensione, hoc
carnosis p̃pter suam imbecillitatem ex pluribus accrueẽ. Quòd autem neq; melius erat neque
possibile explantari ab his musculis tendones, si quis meminerit dictorũ ante, nouit iã causam:
sin minus, tamen & hanc paucis memorabo. Non recipit os musculi implãtationẽ, aut quia du
rum est, aut quia paruum, aut quia melius erat, ut membrũ excarne & leue esset. Horum autẽ ni
hil licet dicere in osse radii: neque. n. durũ est, neque paruũ, sed neque leue esse magis, q̃ carneũ,
postulat. Præter hæc aũt & impossibile est ita p̃pinquis sibi positis ossibus, incipientẽ à cubito
musculũ in neruosam tenuitatẽ mutatũ inseri radio. Neruis. n. iis & ligamẽtis, q̃ in carnes mu-
sculi disseminata erant, paulatim in idẽ aceruatis generatio fit tendonibus: hoc aũt, scilicet pau H
latim, longiori eget uia, & maxime, q̃ñ ex magno musculo aceruaẽ. Verum aũt esse hoc quod di
citur, ostendit is, qui radio incũbit superne musculus: à quo solo quatuor horũ musculorũ (de
quibus p̃sens est sermo) mẽbranosus iuxta finem explantaẽ tendo, implãtatus radio ex internis
partibus p̃pe carpum: nã & solus minimis apprehensionibus moturus erat radiũ, & longissimus
est non solũ eorum, qui mouent radium, sed etiã oĩum aliorum musculorũ, qui sunt in cubito.
Ob eas quidem causas quatuor facti sunt musculi hi, & obliqui positione, & toti carnosi, exce-
pto quarto nunc dicto: breuissimus. n. quiddã, ut dixi, explantatur membranosus tendo. Posuit
aũt unũquenq; ipsorũ natura loco maxime idoneo, eos quidem, qui ad pronã figurã membrũ
circũducũt, ex internis partibus, omnium primos in profundo, securitatis gratia, (monstratũ. n.
præcedẽti sermone plurimas & maxime necessarias & nehementissimas actiones in hac figura
à manu exerceri:) eos uero, qui ad supinũ abducunt, extrinsecus quidẽ omnino oportebat po-
ni: positionẽ aũt amborũ, proportionalẽ intrinsecis non erat possibile facere in utroq; extremo
raii: id. n. quod est ante carpũ (quia leue simul & paucæ carnis esse debebat, & p̃terea capitibus
oĩum tendonũ, mouentiũ extremã manum, dicatum) duos obliquos musculos nõ poterat reci
pere. Propterea igitur alterum quidem ipsorum, totum carnosum natura cũ fecisset, occultauit
in

A in regione inter cubitum & radium media, ex cubito quidem explantans, implantãs aũt in radium: alterũ aũt, qnia nec in hoc loco collocare erat possibile, cum iã sibi satis esset, & iã unus susceptus, neq; alium locum haberet uacuũ, imposuit desup ipsi radio, longissimũ faciendo hũc omnium, qui circa membrum hoc sunt, musculorum. Peruenit itaque eius superior extremitas ad externã brachii partẽ, pendens quidem quadantenus supra eius loci musculos, descendens autẽ intra eos, qua parte tenuissimus est: hæc quidem eius extremitas uelut caput quoddã est. Alia uero extremitas interior, per quã mouet radium, desinens in mẽbranosum tendonẽ, applicat intrinsecis ipsis partibus, prope ipsam cum carpo dearticulationẽ. Errauerunt autẽ multum & circa huius musculi enarrationẽ, qui ante nos fuerũt anatomici, propter multas causas, quas in anatomicis administrationibus recẽsemus. Sed præsens sermo satis mihi uideť monstrasse circa hunc musculum diligentem artem naturæ, occultantis quidem in profundo internos, securitatis gratia: externorum uero, alterũ solum, qm̃ neque possibile erat utrosque, neque magnopere lædiť manus ad actiones patiente musculo, qui radio supne incũbit: si uero interior aliquid patiať, principalissimas actiones totius manus perire continget: at uero nihil patieť ab externis, nisi prius aliquid uel abscindať omnino, uel eius loci ossa conteranť: tantã semp habet natura

B prouidentiã securitatis principaliorum particularũ. Ita sanè & paulo ante dictorum tendonum, qui digitos mouent & carpum, in superficie quidẽ sunt minus principales, in profundo aũt principaliores. Quia autẽ (ut dicebamus) natura coacta est radio superne imponere minus principalẽ musculũ, rationabiliter ipsum ad exteriora brachii duxit: solũmodo.n. ita fieret obliquus, qđ necesse erat ipsi, ut qui futurus erat dux motus obliqui. Manifestũ igiť iã est, ei, qui non omnino oscitanter audiuit pdicta, q natura fecit ratione optima non solum tot musculos, uerumetiam ita magnum unumquenq;, sicut nunc est, & ita situm, & in tot tendones diuisum. Quòd si quid prætermissum est, quod non explicuerimus hoc sermone, cum partim quidẽ pportione respõdeat his, quæ nunc dicunť, partim autem similiter habeat iis, quæ dicentur, nõ erit utique uobis difficile inuenire, habentibus iã tot subsidia inuentionis: si unum solũ in omnibus seruaueritis, tanq̃ aliquod lumen splendidum, ducens uos, quo oportet, & deducens prompte ad quæsitum inuentionem: quod & in principio huius sermonis statim dictũ est. Quid hoc tandem est? actionem uniuscuiusque particulæ, & ante hanc uidelicet constructionem totam exacte oportere scire, ea q̃ in dissectionibus corporum apparent, inspiciendo ipsis oculis diligenter, qm̃ nũc certe libri eorũ, q anatomicos se ipsos uocauerunt, sunt pleni infinitis erroribus, de q̃bus in alio ope-

C re sermonẽ facimus, ostendentes non simpliciter solũ ipsa in unoquoq; errata, sed etiã causas ipsorum exponentes. Quin etiã utilitates particularũ nullo negocio inuenies, ab ipsa doctus natura, si solũ noueris exacte constructionẽ. Ne longius abeamus, qua ratione securitati tendonũ incumbentiũ ipsis cubiti & radii ad carpum finibus, & excarnibus & nudis, & male tutis ob deuexitatẽ, prouiderit natura, inspicere oportet solum in anatomis: nã nullus est tam sensus expers, qui conspicatus in osse insculptum locũ tendoni transgressuro æqualẽ, quærat adhuc, & ambigat, seu dubitet, num tutelæ particularũ natura prouideat. Verũ, si etiam tardus sit, & omnino obtusa mente, in uno quidẽ, uel duobus, aut tribus ossibus fortassis intuitus id, adhuc dubitare possit: cum autẽ ubique uiderit, quando neruum aut tendonẽ aliquẽ pterferri opus est magnã ossis deuexitatẽ, unum horũ trium fieri, aut cauari particulã, aut pforari, aut omnino circa basim eius neruum inuolui, nusquã autẽ nudum, neque non munitum uehi p deuexitatem, intelliget omnino tunc, quantam artẽ in securitate singularum partium ostendit natura. Si uero etiã omnibus uasis, quæ firmanť in concauitatibus ossium, non solum neruis & tendonibus, mẽbranas fortes circundari superne & inferne substerni quis uiderit, adhuc magis puto intellecturum eum gratia *δυσπαθείας*, id est uix patiendi, omnia eiusmodi machinatã esse naturã. In toto igitur

D corpore hæc ita se habent, & in eminentiis ossium carpi maxime. Tendones.n. ipsos triũ externorum manus musculorum carpũ mouentiũ, cauatæ epiphyses radii & cubiti suscipiunt: mox autẽ & ligamentis latis & fortibus & duris, quæ suscipientia ossa producunt, induunť undique omnes eius loci tendones, ut neque ab incidentibus extrorsum prõpte quid patianť, neque à duritie ossiũ lædanť. Veluti igiť, quod securitati particularum prouiderit natura, oportet inspicere solũ accurate ea, quæ in anatome apparent: eodẽ modo, quòd magnitudinẽ unicuique musculo & tendoni proportione actionibus respondentem dederit (id quod & primo libro monstratum est,) imbecilliores quidẽ actiones paruis cõmittens musculis & tendonibus: ad uehementiores uero, non magnos solũ, sed etiã binos faciens: quin etiã, quod & numerũ ipsorũ oẽm & positionẽ summa arte ppararit, iã mihi demõstratũ est ita, ut nihil, qđ ad eos ptineat, supsit.

De usu ossium carpi & metacarpij. *CAP. 8.*

SEd tempus est, nos transire ad sermonem de ossibus, à summa manu incipientes, quoniam & permulta sunt ossa in ipsa. Mõstratum itaque est ante, quòd oportebat esse tria in unoquoq; digito, talem habentia formã, & positionem, & magnitudinem, qualis nunc est. Cur autem natura ex octo quidẽ ossibus carpum, ex quatuor uero metacarpium fecerit, uariis figura quidẽ:

A.l.1.f.1.d.4. & cur duobus ipsorum ordinibus carpus constet, uno autem metacarpium: præterea de figura

fu.1.c.22.14.h

ipsorum & duritie & positione nondum quidem dictum est ante. Incipienda uero est iā narratio ab ipsorum multitudine: ineptus enim nobis uideri possit Creator, ex uno quidē osse femur & brachium, maxima mēbrorum, si fecisset: ex octo autem carpum, ita paruā particulā, uel ex quatuor metacarpium. In digitis nanq; diuersitas figurarum in motibus, monstrat utilitatem eorum multitudinis: in carpo uero & metacarpio nihil tale apparet: atqui (obsistendū est enim contrario sermone, ait quodam loco Hippocrates) ita componunť artificiose, ut nulla omittatur perfectionis excellentia. Principio sane nullum octo carpi ossium alii est simile specie, uel magnitudine æquale: tamen tanta est compositionis harmonia, ut difficile comprehendi queat eorū numerus: nisi enim prorsus abraseris ligamenta, & denudaueris mēbranas cooperientes, unum esse tibi omnia uidebunť. Quòd autem ex ita multis & uariis compositus carpus est, intus quidē concauus, quantum manui esse conuenit: deuexus autem foris, quantum & hoc conducit, quo modo non simul quidem artem mirabilem, simul autem & prouidentiam, indicat? Quòd aūt deuexitatē habeat superioribus suis partibus cubito proximis talem & tantam, qualis & quāta futura erat maxime idonea ad dearticulationem prælocatorum ossium, nonne & id prouidentiā optimi, & artis certitudinem ostendit? Ne igitur hanc mireris solam carpi constructionem, sed etiam inferiorem eius finem considera. Quatuor enim in hac parte uidebis cauitates paruas, ordine sibi inuicem succedentes, quæ coarticulantur metacarpii ossibus. Chartilago autem non has solum, sed etiam eas, quæ in ipso sunt carpo, *syntaxes*, hoc est cōmissuras, ossium omnes oblinit: easq; foris cōprimunt mēbranæ fortes, quæ sunt ligamenta simul ipsis articulis, & operimentum totis ossibus, circumpositæ. Quatuor uero metacarpii ossa parallela usque ad digitos feruntť. Distant autem à se inuicē, neque sunt omnino coniuncta, sicut ossa carpi: illa enim plurimum inuicē distantibus organis, nempe digitis, debebāt dearticulari: superiora uero carpi ossa, cubiti & radii extremitatibus cōiunctis. Sed & figura, deuexa quidē foris leniter, intus uero sima magis, facta sunt: oportebat enim ipsa post ossa carpi locata illorum speciem imitari: & q.dē adeo eis assimilata sunt, ut omnium inter se cōpositio duplices & eas planas superficies effecerit, simā quidem internam, deuexam uero externā. Quando igiť pfecte extendere opus est summam manum, omnes quidem digitos tendones externi ceu refringentes & retrahentes tēdunt: extendiť autem similiter & carpi articulus: ab utrisque uero his cum carpus & metacarpium arctenť, ac ueluti uecte impellantur uiolenter, cedere quidem pristina sede coguntur. ferri autem foras cum nequeant propter tensionem tendonum hic sitorum, reliquam adhuc internā trāspositionem habebunt: plurimumq; intro recessissent undique pulsa, si ligamenta laxa & tenuia habuissent: nunc autem ligamentorum robur eis auxilio fuit ne omnino luxarentur. Attamen unoquoque articulo parum transposito, magnum aliquid & effatu dignum ex omnibus conflatur. Plurimam autem uim ad huiusmodi transpositionem tendones externi conferunt: incidentes enim deuexis ossium partibus, intro omnia comprimunt. Duplex autem hic fit, sensu quòd manifesto comprehendatur ex ea extensione, concaua & uacua quidē ante regione interna, à trāspositis ad rem ossibus occupata: priori uero deuexitate, externa scilicet, relicta. Non igitur solum quòd repleatur concauum manus, sed etiam quòd complanetur, quod est deuexum, organis, quæ in carpo & metacarpio sunt, extendi accidit. Concauam autem exacte manum effecturi, omnia facimus contraria, exoluentes quidem à tensione externos tendones, tendentes autē internos, flectentesque digitos: ex quibus omnibus prōpte rursus ad externū locum reuertitur unumquodque os: sed neutrum horum fieret, si cedere ipsa non possent: non aūt cederent, si essent omnia unum simplex. Ex quo igitur multa sunt facta, transpositionem adepta, tum concauam plurimum, tum rursus efficiunt rectam manum propter utilitatem amborum, quæ nobis uicissim adest: atque omnino sane altera periisset constitutio, nisi plura essent facta. Non solum autem manus actionem, sed etiam securitatem iuuit huiusmodi constructio. Si enim inter digitos & cubitum unum simplex os esset locatum, concauum quidem intrinsecus, deuexum autē extrinsecus, ita nudum, sicut hæc decet nuda esse, (hæc enim prior sermo monstrauit,) ab omni quidē duro ipsi occurrente facile frangeretur: fractum autem mox totum utique præter naturā haberet, cum unicum sit. Nunc autem, quia duodecim facta sunt, duodecima pars constructionis totius corrumpitur uno affecto. Porrò, ut omnino nihil patiantur, melius fuit ex multis componi, & potissimum ita duris: cedentia enim occursantibus ad suas dearticulationes, exoluunt ipsorum uiolentiam: ita nanque & sagitta & hasta & quicquid aliud tale est, tensa coria facilius quàm laxa penetrat, quòd illa quidem resistunt, hæc autem cedentia, paulatim eorū, quæ incidunt, uiolentiam exoluunt. Vtraque igitur fortita est horum ossium compositio, eā, quæ est communis omnium, & quæ uniuscuiusq; priuatim propria est, *δυσπάθειαν*, hoc est patiendi difficultatem: illam quidem ex multitudine ipsorum: hanc autem ex duritie assecuta. Quin & multiformis figurarum uarietas ad communis dyspathian incredibiliter conducit: multiformiter enim cedit iis, quæ ex omnibus locis incidunt: si uero uniformis ipsorū cōpositio fuisset, læsionibus obnoxia foret, quoniam ne cedere quidē omnino posset. Propter hæc igitur manus ossa & multa sunt, & ita composita.

Marginal notes: A.l.1.c.4.5. fu.1.c.21.148 — de Vict. rat. in morb. acu. com. 3.t.35.7.131.d — A. ibidem. Margin letters: E, F, G, H.

A *Cur Digitorum manus ordo ab ordine digitorum pedis euariet.* CAP. 9.

CVr autem octo quidem ossa carpi, quatuor autẽ metacarpii sint: & cur neq; plura, neq; pauciora fuisse erat melius: id deinceps percurram, prius quidem partim memoriam reficiendo eorum, quæ in fine primi libri dicta sunt, partim nunc demonstrando. Quòd certe neq; plures quinq; digitos, neq; pauciores, factos esse melius erat, primus liber exposuit. Cur autẽ nõ sicut digiti pedum, uno ordine siti sint oẽs, sed magnus est aliis oppositus, dictum quidem est aliquid & de hoc prius: ar, quod reliquum est, nunc adiicietur. Pes quidem ambulãdi organum fuit, manus aũt apprehendendi: conueniebat itaq; illi quidem stabilimenti securitas, huic aũt apprehẽsionis multiiuga uarietas: sed securitas quidẽ stabilimenti uno ordine locatis indigebat oĩbus digitis, prõptitudo uero ad uarietatem apprehensionũ magno, id est, pollice, aliis opposito. Sed, si ex aduerso omnium esset locatus, medium internæ regionis carpi occupans, multis utiq; actionibus manus noceret, & maxime iis, quascunq; ꝑ thenara agimus, uel seorsum altera manu, uel simul ambabus: ob eã causam à latere quidẽ oportuit ipsum locari, plurimum aũt distare ab aliis. Duplex uero cũ sit positio lateralis, uel uersus paruum digitum, uel uersus indicẽ, rationabile fuit eũ uersus indicẽ locari: cõuerti n. ad sese ita debebant manus, auerti aũt illo modo: his accedit, quòd ꝑ extremas flexiones digitorum paruus nullã relinquit regionem uacuã, index uero nõ paruã, indigente manifeste uelut epithemate, i. operculo quodã, magno digito. Quia igiẽ hoc loco maxime oportebat locari magnum digitũ, primã ipsius φάλαγγα, hoc est articulum, ossi carpi propinquo dearticulauit. Si n. alicui ossiũ metacarpii cõmitteret, parua utiq; esset ei ab indice distantia: hoc aũt si fuisset factum, deterius utiq; ageret & cũ ipso indice, deterius aũt similiter & cũ unoquoq; aliorũ, deterius adhuc multo in re aliqua circulo comprehendenda: in oĩbus n. ꝓdictis utilitas admodũ ꝑficiẽ lõgitudine distãtiæ. Magnũ igiẽ ob id plurimũ abduxit ab aliis.

A. ibid. c. 23. 25. b

B

Ratio Numeri ossium carpi & metacarpij. CAP. 10.

IN regione uero inter cubitum & quatuor digitos media, carpum & metacarpium locauit, ex multis quidẽ ossibus constantia, propter rationes, quas ante diximus. Sed cur hoc quidẽ ex quatuor sit compositum, ille autem ex octo, nunc propositum est dicere. Videẽ itaq; ob id meta carpium quidem constare ex quatuor, quoniam quinq; cum essent digiti numero, magnus quidem carpo, aliorum uero quisq; dearticulaẽ metacarpio. Quamobrem aũt carpus ex octo, ostendere prius oportet: & quòd in duos ordines oportuit ipsum componi. Ossa quidẽ metacarpii à sese distant, quòd distantibus insigniter ossibus digitorum ꝓlocata sunt: quodq; hanc distantiam præparauit natura musculis, de quorum iustissima generatione dictum est ante. Ossa uero carpi omnia se inuicem contingunt, magis quidem constricta ea, quæ sunt ad cubitum: minus aũt ea, quæ sunt ad metacarpium. Illa enim, uelut unum, oportuit fieri, quia tanquam unũ, debebãt dearticulari quidem ad cubitum, moueri autẽ multis & uiolẽtis motibus: omnes enim fortes manus actiones, ipsius carpi articuli sunt motus: Hæc uero non, ut unũ, erat necesse cõmitti ossibus metacarpii à sese distantibus: neq; ullo uehementi motu contingebat moueri: ꝓterea, ut minus essent obnoxia læsionibus, multo utilius erat ea laxiora esse: magis enim ita exoluunt uiolentiã eorum, quæ incidunt: quoniam deniq; carpo multa fieri ossa fuit melius, componi uero fines eorum cum cubito non similiter, ut cum metacarpio, in duos ordines ea locauit. Cum igiẽ necessario sint quatuor metacarpii ossa, adiaceat autem eis in uno ordine primum magni digiti os, (qđ sanè & attribuunt non nulli propter hoc ipsum metacarpio:) & hic uniuersus ordo dearticuleẽ, inferiori parti carpi, conuenienter ex quatuor quidem hæc pars: altera autem, quę cubito dearticulaẽ, ex tribus ossibus facta est. Strictissimus nanq; cum esse debeat carpus, qua cubito dearticulaẽ: amplissima uero sit explantatio digitorum: medium totum inter hæc, quantum abscedit ab extremis utrisq;, tantũ angustiæ & amplitudinis particeps fuit. Cum itaq; tres sint ordines inter cubitum & scissionẽ digitorũ medii, qui quidem est ad cubitum prius, ex tribus ossibus: qui uero deinceps est, ex quatuor: tertius autem huic dearticulatus, ex quinq; factus est, quorũ unũ quidẽ est magni digiti, alia uero quatuor metacarpii. Videbiẽ itaq; sic quidem carpus septem oĩno ossibus constare. Si uero & de osse ꝓlongo, quod uehitur per internas eius partes, ubi & dearticulatur ad tenuem cubiti processũm (apophysim Græci uocant) proprium expectando sermonem, audiueris, quarum utilitatum gratia & hoc à natura factum sit, omnino demũ credas nec plura octo, neq; pauciora, satius fuisse in carpo ossa creata. Sed de his quidem & sufficiebãt hæc: & de omnibus epiphysibus & apophysibus, i. appendicibus & processibus, quæ in omnibus mẽbris, non solum iis, quæ in carpo sunt, sermo, qui dicetur, erit communis.

C

D

A. ibid. c. 21. 14 B

De Dearticulatione carpi & metacarpij. CAP. 11.

SEd etiam, ubi oportet dearticulationem ossium fieri & maxime magnorum, quia hoc quidẽ suscipere oportet, illud autem ingredi: indigetq;, quod quidem suscipit, concauitate, quod uero ingrediẽ, gibbositate & deuexitate: ubi utrisq; natura uel apophyses quasdam uel epiphyses efficit, his quidem, quæ debent ingredi, gibbas & rotundas undiq;: illis autem, quæ suscipiũt, cõcauas quidem intrinsecus extrinsecus autem gibbas. Quoniam itaq; carpum oportebat dear-

ticulari cubiti & radij finibus, conuenienter horum os utrunq; epiphysim habuit, gibbam quidem & rotundam extrinsecus, concauam uerò intrinsecus. Sed epiphysis radij undiq; labrum habet circumpositum, à quo exactè stringitur is terminus carpi, qui ad cubitum spectat. Cubiti autem epiphysis non amplius similiter: sed interna quidem sua pars, quæ spectat ad radium, est similis: alia uerò extremitas, quæ secundum longitudinem & rectitudinem totius mẽbri extat, in rotundum caput finit, quo circundatur locatũ ibi os carpi concauitate glenoude.i.oculari: ut duplex sit dearticulatio in carpo, altera quidem finium ipsius carpi ingredientium cõcauitatem inter epiphysin radij & cubiti mediam: altera autem parua, ossis circumplectentis paruam apophysim cubiti: hæc quidem, gratia uersionum manus ad pronum & supinum facta est: propter aliam uerò† magnam extẽditur & flectitur carpi articulus. Propter hæc sanè gibbositates factæ sunt finium cubiti & radij. Vtitur autem ipsis & ad aliud quoddam cõmodum natura: sicut assueuit eo, quod propter aliud quiddam factum est, uti sæpe ad alia: capita enim tendonum digitos mouentium, inter medias harum eminentiarum concauitates demisit, illa his eminentijs, tanquam muro quodam ualido aut turri, muniens.

† Addunt græci aliqui libri, ὅ ἐστι διάρθρωσιν. magnam diarthrosin.

De usu octaui ossis Carpi. CAP. 12.

QVia uerò extrinsecus quidem magna erat altitudo ipsi extremitati cubiti: internè uerò partes imæ & demissæ propter apophysim eius paruam, extrinsecus & infernè locatam, quã, ut diximus,* os carpi circumplectitur: posuit & hic, uelut quoddam uallum, prælongum os, intro nutans rectũ: à quo alia, quæ ibi sunt, muniuntur, & maxime neruus, qui à spinali medulla prodiens, ad interiora manus disseminatur. Hoc est os carpi octauũ, de cuius meritissima generatione in superioribus disserere distuleram. Cum autẽ exacta harmonia sit in oĩbus carpi ossibus, natura carens loco, in quo ꝓdictum os tuto firmaret, multa & miranda excogitauit. Primo nanq; inferiorem finem eius subtilem exacte fecit, cum sperasset ea sola ratione locum aliquem se inuẽturam idoneum, in quo ipsum defigeret: deinde aũt in altitudinem iustam ductũ, laxum ibi & chartilaginosum molita est ꝑparans locum idoneum ad insertionẽ tendoni, ea parte carpum flectenti: maior.n. fuit iste, ꝙ ut tuto sic per paucam chartilaginem adnasceretur alicui ossium ipsius carpi. Huic igitur inseruit ipsum natura: & subtilem finem inferiorẽ proferẽs, posuit inter os, qđ cõprehendit paruam ossis cubiti apophysim, & inter ipsum magnum caput, quod & κόνδυλον nominãt: à quo capite & parua ceruix externis & inferioribus partibus expullulans, deinde finiẽs in paruum caput, uni ossium carpi ostensa nobis est dearticulari. Porrò, ceu in parua ualde concauitate locatũ chartilaginosum os, illud male tutum necessario fuisset, & facile quoquouersum uersatile: sed mẽbranis quibusdam fortibus natura id circũiacentibus ossibus alligauit, à qbus, æqualiter distractum *totum, manere ita rectum tandẽ possit, in cauitatis supercilio uectum ossis amplexati paruã, cubiti apophysim. Quia uerò ad caput, †eius apophyseos ꝑtingens magnus tendo carpũ flectens, futurum erat, ut ad se ipsum conuerteret & deijceret ipsum os, aliã tensionem æquipollentem opposuit ipsi, ex oppositis partibus explantans ligamentum ad metacarpium desinens: itaq; iam iuste & æqualiter in oẽm partem tractum chartilaginosum os, nusquã decidit. Particulæ igiť carpi, quæ sunt uersus paruum digitum, hoc modo ornatæ & instructæ sunt. Quæ uerò uersus magnum, qñ & ibi munimẽtum quoddam oportebat esse alteri descendentium superne neruorũ, excidenti quadãtenus, ad externas partes manus: inferiq; ibi debebat reliquũ tendonum summã manum flectentium: & nullus erat locus, in quo firmaretur tale alterum os, quale id est, quod ad paruum digitum, ꝓpterea primi in carpo ossis ꝓlongam quandam apophysim ad interiora manus fecit, chartilaginosam & rarã, in quam implantauit flectentem manum tendonẽ: non tñ cõmisit huic symphysi soli totum, sed usq; ad metacarpium adduxit, securitatis gratia bifidũ efficiens tẽdonem, & ibi inseruit ad principium ossium medio digito & indici ꝓlocatorum. Quod.n. in mouentibus primum & tertium articulũ ab interna parte ipsorum molita est, hoc & hic propter eandem causam fecit. Illos.n. ceu nõ ibi solum in primo articulo desituros, sed usq; ad tertium processuros, per ligamenta copulauit ossibus: hunc autem tendonem, de quo nunc est sermo, similiter non ad ipsam apophysim, sed ad circumiacentem ipsi apophysi colligationem implantauit, ut ipse possit procedere ulterius: qui enim ad os implantantur tendones, necessario ibi desinunt. Quin etiam aliam quãdam epiphysim ossis parui chartilaginosi natura creauit, per colligationes fortes copulati partim huic nunc dicto ossi ipsius carpi, partim ei, quod est post ipsum, dearticulato ad primã aciem magni digiti: ut & ibi contingat parte altera tẽdonem, a quo magnum digitum diximus moueri & carpum. Nonum aliquis poterit hoc carpi os numerare, sed non est numeratum ab anatomicis, sicut nec aliquod eorum, quæ σησαμοειδῆ i. à sesami leguminis minuti specie uocantur, quę multis manuũ & pedum articulis natura ex abundanti, uelut auctarium, circumponit securitatis gratia. Reliqui uerò duo tendonum carpum mouentium amplificati pertingunt, hic quidẽ ad id metacarpij, quod est ante indicem & medium: ille autem ad id eiusdem, quod est ante paruum, sicut ante dictum est: sed horum quidem neuter, neq; apophysi, neq; epiphysi, neq; alterius cuiusdam extrorsum ossis generatione indiguit superflua, sed satis fuit eis per chartilaginem solam copulari ossibus,

* Al. ex antiquis nuñ è carpi ossibus circumplectitur.

* Al. undequaque.

† Al. αὐτῶ. i. cubiti.

A.l.1.f.1.d.5. fu.1.10.f

A ri offibus,ut qui minores effent,& ad motus imbecilliores facti.Fere funt dicta mihi omnia principaliffima de fumma manu.Quòd fi aliquid ptermiffum eft exiguum,própte quis, ut dixi, hoc inueniat,confiderans folum ipfius particulæ conftructionem: quale eft hoc, Quòd ex quatuor tēdonibus extendentibus & flectentibus carpum, qui quidem extrorfum funt manifefte apparent obliqui:& perueniunt,hic quidem magis ad externas partes aciei, quæ eft ante paruum digitum:ille uero ad internas aciei,quæ eft ante magnū. Iam uero & q interni ipforum obliquiores quodā modo fint,fi quis diligenter infpiciat:& q hoc factum fit utiliter, ut non folū extēdāt & flectant,fed etiam circunducant ad latera ipfam manum. Sed de his quidem fufficiunt hæc.

De Radij & ulnæ pofitione & conformatione. CAP. 13.

DE pofitione autem & conformatione ipfius radii deinceps dicamus:in ipfo autem eodē fermone & de cubito dicetur. Pofitio fanè radii obliqua merito fuit,quemadmodū cubiti pofitio recta:fecundum naturam enim motus utriufq;,pofitionē utriufque offis effe oportuit:fed motus quidē mēbri per extenfionē & flexionem,fecundum longitudinem eius fit: qui uero ad pronum & fupinum,ad latera eft:propterea igitur & obliquus quidem eft radius, rectus aūt cubitus:cubitus fiquidem extenfionibus & flexionibus,radius uero cōuerfionibus ad latera fub-

A.1.f.r. d 5 fu.1.c.19.fol. 14 a

B feruit.Ob eā caufam ad brachiū utriufq; offis dearticulatio diffimilis fuit:fed de illa quidē paulo poft dicetur:pofitio uero radii, q quidem obliqua fit,iā dictum eft.Cum autē in omnibus duplex fit obliqua pofitio(uel enim cœpta intus,foris definit:aut contra,foris quidē incipit, intus autem finit)cur alterā earum,fcilicet fecundā dictam,in radio effe natura maluerit,nunc dicetur. Ex totius manus motibus ad latera(ficut etiā dictum eft ante)qui quidem, funt ad fupinum, ad pauciores actiones : qui uero ad prauum,ad multo plures & magis neceffarias funt utiles. Propterea igitur & radii pofitionem,paratiorem ad obediendum motibus ad pronū natura effecit, fuperiorem quidem extremitatem eius ad caput brachii externi ducens, inferiorē uero ad magnum extendens digitum. At,fi contra fe haberet , facilius utiq; ad fupinum,quàm pronum moueretur:præfertim nanq; pofitioni prona figura uicinior eft, contrariæ uero fupina : ad propinquum autem locum prōptior & facilior, omnibus quæ mouentur, eft latio,quemadmodum ad longinqua difficilior:ob idq; obliqua eft,& fic quodā modo obliqua.Cur autem incūbit cubito radius?quia hoc cubitus longior eft,& plurimum dearticulationis ad brachium ipfe obtinet, rationi autem cōfentaneum fuit os breuius fuper longiore uehi.Sed cur utriufq; partes, quæ funt in medio quidem,tenuiores:quæ uero in gibbo cubiti & carpo,craffiores?quia illas mufculis lo

C cum præbere oportebat,has craffefcere & in molem tumere epiphyfibus : hę uero epiphyfes q dearticulationibus fint utiles,prius diximus.Porro cur ex ipfis extremitatibus illam quidem cubiti,quæ ad cubiti gibbum eft, craffior apparet:radii uero,ea,quæ ad carpū eft?an quòd utriufque cōmunis eft ad carpū dearticulatio?in ea uero dearticulatione,q̄ eft ad brachiū,tāto fuperet cubitus radiū,neceffe eft, quāto cubiti dearticulatio cūctis manus actionibus cōmodior eft.

De Radij & ulnæ ad brachium dearticulatione. CAP. 14.

POftquàm uero de pofitu & conformatione non folum radii,fed etiam cubiti , fatis dictū eft, reliquum adhuc fuerit,ut de ipfius ad brachium dearticulatione dicā. Sunt fanè hoc loco q̄dā apophyfes ipfius cubiti duplices,gibberofæ quidē foris,cauæ uero intus: una quidem ex pofterioribus & infernis ipfius partibus , quæ certe & maior eft : altera autem ex anterioribus & fupernis, multo minor priore. Conuerfis autem ad fe inuicem concauitatibus earum , una ex ambabus conficitur magna cauitas,fimilis literæ græcę C. Verum appellant quoque huiufmodi apophyfes cōmuniter quidem utrafq; græce κορῶνας & κορωνὰ,id eft cornices, hac ratione, quòd rotundæ fint,nomen id imponentes:proprie uero pofteriorem,eamq; maiorem(uti prius diximus)Athenienfes ἀλκρανον nominant,Hippocrates ἀγκῶνα.Atque hæc cubiti extremitas talem

A. ibi. c.20.f

1. de Fract. t.15. 7.126.g

D habet figuram & conformationem.

De Brachij conformatione. CAP. 15.

BRachii uero extremitas hoc modo fecundum laterales partes capitis , *epiphyfim habet, hanc quidē foris,illam autem intus:quarum in medio cauitas quædā eft læuis & rotunda, fimilis rotarum uocatis cauitatibus:circa quam cubiti ipfius coronæ mouent. Vbi autem ipfa definit,utrinq; βαθμίδες funt(fic enim Hippocrates brachii cauitates uocat:)quas, extendentibus totam manum & flectentibus,cubiti ipfius coronæ ingrediunt. Suntq; hæ extremæ extenfionis & flexionis terminus: & ob id natura tales tantafq; creauit,& eamq; potiffimum brachii partē fuam pofitionem habuerunt.Siquidem cum anterius corona non motū ducit, ad hæc cubitus quoque totus circunducitur,& manus flectitur,motus enim cubiti ad internas partes,flexionē manus ipfius efficit;at,fi ad alterā partem cubitus circunducitur (fit autem hoc cum pofterior corone,motus cubiti ductrix efficitur,)tunc manus extenditur . Quatenus igitur citra impedimētum & libere circa curua brachii,coronæ ipfius cubiti circunferunt,anterior quidē totā dearticulationem flectit,extēdit autē pofterior:cū autē iā ad bathmidas peruenientes, ipfæ in eis cōfederint, prohibent ultra procedere.Atq; utriufq; motus earū hic eft terminus.Quòd fi bathmi des oīno nō effent,aut fi maiores certe,minoresve iis,quæ nunc funt,ad multas functiones manus

A.ibid. c.18. 14.d

Al. apophyfim.

3.de Fract.t. 54. 7.248.h

nus impedirētur. Etenim, ſi ſactæ omnino non eſſent, omnis extēſſio ac flexio omnino periret, E
cū curua brachii, cubiti coronis inciderent. Sed, ſi minores contigiſſent, q̃ nunc ſunt, tantum uti
que perfecta manus extenſio & flexio impedirentur, quanto citius, quam conuenit, bathmides
ipſæ coronis occurrere præuenirēt. Quòd uero, ſi etiam maiores, quàm nunc ſunt, fuiſſent crea-
tæ, uel ſi brachii os omnino etiam perforatum eſſet, quòd reflecteretur ſic cubitus in posteriorē
partē, ultra perfectam extēſionem, cuiuis notum eſt. Atqui, ſi hoc ita eueniſſet, nullam ex uiolē-
tis ac uehementioribus actionibus, in quibus manus prorſus extenſæ indigemus, fortiter perfi-
cere poſſemus: quippe cum ſic infirma & laxa prorſus, poſterior cubiti corone manens, facile à
brachii curuitate laberetur: tum actionis robur tantum læderet, quantum ipſa excidiſſet. Verū,
qua nunc ſunt magnitudine bathmides, totius manus extenſio certior quidem efficiť, exactior
autē fit flexio, ita, ut nihil uel excedat, uel deficiat. Quòd uero figura bathmidon aſſimilata eſt co
ronis ipſas ingreſſuris, maioris cōmoditatis gratia, licet & hoc cuiuis cōſiderare. Melius ſiquidē
fuit exacte ſtringi eminētias à cauitatibus undiq;, ut nullus in medio locus uacuus relinquereť:
hoc autem pulchrius fieri aliter non potuit, q̃ nunc habet, utraq; bathmidon à latiore quidē ſu-
perno labro incipiente, in ualde uero breuem infernum terminum deſinente. Sed &, quòd pau-
latim ipſæ coarctenť, pro modo coronarum ipſas ingreſſurarum, ita, ut nec pars aliqua eorū an- F
guſtia loci laboret, nec laxa ſit ac infirma, non mediocrem utique prouidentiam etiam hoc obti
net. Quòd uero & cauitates ibi conſtitutæ ſint, quo cubiti ipſius coronæ ꝓuenturæ erant in per-
fecta extenſione & flexione, poſitionis earum artificium oſtendit, quod nemo nō aperte nouit.
Cum enim nec in alia brachii parte aliqua cauitatem ullā inuenire liceat: tum utraq; earū, q̃ in-
ueniunť, non fruſtra nec temere, ſed commodiſſimo loco poſita uideať, quo modo non maioris
commoditatis gratia eas ſactas eſſe dixeris? Nam præter poſitionem, magnitudinem earum & fi
guram adeo cōmode ſimul & exacte habet ad omnes manus actiones uniuerſa natura, ut, ſi uel
paululum quis immutauerit, membro læſionem ibi afferat. Quòd uero & cubiti ipſius coronæ
probam planè conſtructionem habeant, inde diſcas maxime, licet, ſi conſideraris, quantā læſio-
nem totius manus actiones neceſſario accepturæ fuiſſent, ſi hæ breuiores, uel etiā lōgiores, uel
magis obliquæ, uel rectiores, uel rotundiores, uel arctiores, uel latiores, uel alio quouis tādē mo
do transformatæ fuiſſent, coronæ. Si igiť per hypotheſim eas demus longiores, quàm ſunt, eſſe,
quis dubitat eas maturius ipſi brachio incidentes, impedimentum aliquod ſummæ extēſioni &
flexioni allaturas? Si minores, partim quidem & cubitus refringereť & in poſteriorem partem
flecteretur: partim autem dearticulationis totius ſecuritate priuareť, ut etiam brachium ex cu- G
bito facile excideret, in flexionibus quidem poſtetiorem apophyſim ꝑteriēs, in extenſionibus
uero anteriorē. Cæterum, ſi etiam eſſent rotundiores, aut rectiores, quàm nunc ſunt, mediā bra
chii κονδύλων, hoc eſt nodorum, cauitatem rotundam, laxā undiq; reddi neceſſe eſſet, ut quæ ne-
quaquam amplius ſimiliter, ut, nunc, coiret & conueniret toto corpore cum ipſis coronis. Quē-
admodum, ſi anguſtiores etiam fuiſſent, per ampliorem brachii locum medium uectæ, laxæ hæ
denuo & uelut natantes, ad laterales frequentet partes circunlatæ fuiſſent adeo, ut & rectus to-
tius cubiti motus ꝑuertereť, & totius manus actiones ſultura ac ſtabilimento deſtitutæ, ideoq;
imbecilles redderenť. Quemadmodum &, ſi latiores media brachii regione factæ fuiſſent, nequa
quā eā ingredi potuiſſenr, ſed ſic ſup circunſerentia & ſupetciliis capitum ſublimes ueherenť:
nunc uero cum æqua ipſarum latitudo omnino ſit rotundæ brachii regioni, quā græci τροχιλώδη
appellant, ſtringiť quidē utraque ipſarum a condylis tuto utrinq;, declinare uero in obliquum
nuſquam poteſt: ꝓpterea tuta ſimul, & accommodata actionibus, dearticulatio facta eſt. Porrò
brachii capitum alterum quidem externum & minus, ob radii ad ipſum dearticulationem factū
eſt, alterum uero maius, quòd intro ſpectat, nullum os ſibi coniunctum habet: idcirco ꝓminet
in manus partē internam, & nudum excarneq; apparet uidentibus ſimul & tangentibus. Verum H
de hoc quidem capite ſermo magis ꝑtinet ad uaſorum expoſitionem, quæ in toto corpore ſunt,
non arteriarum modo aut uenarum, ſed etiam deinceps neruorum. Statui nanque ſeparatim de
omnibus procedente ſermone uerba facere. Quare etiā de interno brachii capite in illis diceť:
etenim illorum tutelæ gratia ipſum natura creauit: utiť autem & hoc ex abundanti ad aliud q̄d
dam utile, illic annectens huic capiti muſculorum internorum cubiti capita, qui ſecundū recti-
tudinem poſitionem habent. De externo autem, hoc ſermone dicēdum eſt, quòd radius ipſum
ambit oculari cauitate, uerſionum totius manus gubernator. Quin etiam ligamenta quædam
membranoſa ualida in epiphyſeon locis orientia coniungunt & cōſtringunt circumplectentia,
totam dearticulationem in orbem, ut non facile brachii caput ex ſubiecta cauitate excidat, quā
quam ſuperficiali tantum & ſine profunditate: neque ad actiones impediať, ſiquidem ligamen-
torum ſubſtantia, ut quæ quàm plurimum cum iis, quæ trahunt, extendi ſimul nata ſit, nullū re-
morať motum. Atque eadem natura & utilitas ligamētorum eſt in omnibus aliis dearticulatio
nibus: quarum nulla ligamentorum omnino eſt expets, ſed aut plura & fortiora, aut minora &
imbecilliora, hæ oēs fortitæ ſunt, idq; ipſum nō temere natura agēte, ſed tantū robur ipſorū &
numerū producente, quantū dearticulationi ad tutelā firmam & motum expeditū ſufficiat: qp-

pe quæ

A pe quæ deficiens nihil aut superuacaneum, aut uanum agere soleat. Ob eam igit̃ causam, tũ aliis omnibus articulis: tum ei, qui in radio est, de quo nunc est sermo maxime omnium aliorum magna ligamenta circum produxit in orbem, utilitate metiens crassitiem eorum & multitudinem. Sic etiam & ligamenta fortia cubiti ad brachium dearticulationi in circuitu produxit (quamuis tuto se haberet dearticulatio) timens motuum eius uehementiam: & radium cubito coniunxit in utroq; fine robustis ligamẽtis. Sed de ipsa quidem ad cubitum dearticulatione sufficiũt hęc: de reliquis autem totius manus particulis dicendum deinceps.

De Osse, & musculis brachij. CAP. 16.

POrrò, quæ restant dicenda in brachio, sunt quatuor quidem musculi, os autem unum: de neruis enim, qui ibi sunt, & arteriis, & uenis, quando de omnibus uasis totius corporis faciã sermonem, tunc similiter scribetur. Os igitur brachii rationabiliter extrinsecus quidem magis gibberosum est: internis uero partibus magis simum. Melius enim fuit (ut etiam mox à principio dictum est) ad se inuicem conuersas fuisse manus: quod si est, concauas quidẽ ossium partes se inuicem aspicere præstitit, auertere uero foras ipsorum deuexitates. Mox autẽ huiusmodi cõstructio brachia efficit aptiora ad apprehendendum corpora deuexa & gibbosa, ꝓparando simul lo

A.l.1.f.1.d.5. fa.1.c.18.14. d.Et fa.2.c.17 11.f

B cum uasis, quę ad totas manus ferunt̃. Quòd autem & musculis, qui cubitum mouẽt, satius fuit coopertum fuisse os brachii, egens saltem propugnaculo quodam ac tegmine non aduersus frigus solum & æstum, sed nihilo minus ad durorum corporum occursum, manifestum & hoc esse arbitror: non enim sufficiebat cutis sola, absq; carnibus, ulli horum obsistere. Quòd uero caro pars musculi est, ab omnibus fere dictum est anatomicis: sicut & à nobis in libris de motu ipsorum musculorum: non tamen modum connexus ipsorum cum neruis & ligamentis exactè memorauerunt, neq; utilitatem exposuerunt: sed de his quidem modum procedẽte sermone scrutabimur: id uero, quod confessum est, & apparet in corporum resectione, sufficit ad præsentia, nempe carnes in musculorum substantia contineri. Brachiũ igit̃, cum oporteret esse opertũ undiq; carnibus, sed musculos cubitũ moturos in se ipso locatos necessario habere, non seorsum quidẽ carnes ociosas, seorsum aũt musculos, sed in his etiam carnes adeptũ est. Cũ autẽ cubitus duobus præditus esset motibus, extensione & flectione, necessarium fuit interna quidem parte, flexionis ducẽ musculũ, externa uero, extensionis locari: quod si est, omnes inter musculos mediæ partes brachii superiores uidelicet & inferiores, nudæ oĩno relinquent̃ nullo eis supposito musculo. Aut igit̃ oportuit eas sinere prorsus lęsionibus ꝓpter nuditatem obnoxias: aut adnasci mẽbris

C carnes ociosas, quæ musculorum nulla pars futuræ essent: sed utrunq; contemptibile est & naturę insolens. Quocirca, ne gigneret̃ omnino caro aliqua ociosa, neue non munita & nuda relinqueret̃ membri particula, fortiores simul ac tutiores motus edidit duplicata multitudine musculorum. Quòd certe fortius quatuor, quàm duo, monent, manifestissimum est: ꝙ uero etiã tutius, id etiã pluribus uerbis non indiget: cum enim duo pro uno uterque eorum sit factus, si alter aliquando patiat̃, reliquus mouendo membro sufficit. Sed, si duplices quidẽ solum fecisset musculos, sibi inuicem uero incumbẽtes posuisset, robur quidem ita securitatemq; ꝓbuisset motibus: nõ tñ texisset amplius media inter musculos brachii spatia: quia uero illos oẽs obliquos in mẽbro constituit, figura simili X Græce literæ se mutuo secantes, ꝓpe dictas regiones, ad hoc & tecto esse undiq; brachio cõtingit. Atqui, si rectis motibus deberẽt mouere ipsum membrum, extendẽtes & flectentes gibbi cubiti dearticulationem, non solum non esset utilis eis obliqua positio, sed ẽt totum ubiq; contrarium efficeret. An non ob hoc ipsum maxime admirãda est cõstructio eorum, ꝙ binis motibus obliquis unum rectum cõficiunt, quemadmodũ carpum mouẽtes tendones? Altero enim musculorum flectentium cubitum ortum habẽte ab internis quidẽ partibus loci, qui ad humerum uergit, inde autem perlato ad anteriores brachii partes: altero autẽ

D minore explantationẽ quidem ab externis brachii partibus habẽte, intro autẽ illinc paulatim conuerso, manifesta quidẽ est & positio eorum, ꝙ X græcę literæ similis est: manifesta autem & motus obliquitas, maiore siquidem musculo agente manus extrema tãgit internas regiones articuli humeri: minore uero externas iis oppositas. Licet autem tibi hoc primum in simiis probare nudanti brachium, & tendenti cataphyses, sicut in anatomicis tractationibus diximus: dein aũt & in nobis ipsis ante anatomẽ. Immobiles enim omnes alios articulos totius manus seruãs, solam autem cubiti dearticulationem, quæ est ad brachium, mouens, nunquam extra p̃dictas regiones duxeris summam manum. Eodem modo & posteriores brachii musculos inuenies enatos, oppositum scilicet utrunq; utrique internorum: ambo nanq; gibbo cubiti inserunt̃: sed huius quidem maxima pars ad internas gibbi cubiti regiones, illius autem ad externas: & prioris quidem dictorũ supernæ explantationes in internis brachii magis, alterius autem in posterioribus. Sed (quod monstratum est in principio statim totius huius operis) non licet rectè inuenire usum alicuius particulæ ante cognitam eius actionem. Ignorantes igitur multi medicorũ actiones plurimarũ particularum, quidam etiam ex illis ipsas cõstructiones, merito ne de usu partiũ quidem certi quicquam sciunt: sufficere enim eis uidetur hoc tantulum scire, quòd duo quidẽ sunt flectentes cubitum musculi, duo autem extendentes: unde uero uterque eorũ oriat̃, & quo

desinat,

desinat, curare & solicitum esse, superuacuum esse dicunt. Etenim quidam eorum considerans E nobiscũ aliquando adolescentulum, qui flectendo cubitũ, ad internarum quidem partium locum, qui ad humerum est, manum adducere poterat, non poterat autem ad externas, nec digno scere poterat, cuius esset musculi hic affectus, nec sciebat omnino radii quidẽ ossi maiorẽ, cubiti uero minorẽ insertum esse musculum: sed in mediũ eorũ utrosque musculos existimabat peruenire. Quo igitur modo iste inuenisset usum positionis eorum, qui neque ipsam cognoscebat positionẽ? si uero positionem ignorabat, manifestum est, ꝙ & actionẽ. At musculi duo hi secundum rectitudinẽ quidẽ exacte flectunt cubitum, ambo tẽdentes: si uero alter eorum agat, alter uero quiescat, parum à rectitudine uersus alterutram partem deflectunt, ut dictum est. Non aũt oportet mirari, si singula ossa singuli ipsi attrahentes, hic quidẽ os cubiti, ille autem os radii, nihilo minus & reliquum simul attrahant, cum sint ipsa undique fortibus, & multis ligamentis cõnexa. Ad obliquum nanque conuertere radium solum possunt hi, qui locati sunt in cubito, musculi: quoniam & breuis est omnino motus, & multis apprehensionibus trahunt. Eum uero, qui ex brachio recte deferẽ, & per unũ tendonẽ trahit, magnumq; ita edit totius mẽbri motũ, adeo, ut digiti ad humerum ascendant, nihil miri est neque impossibile cum eo, quod mouet osse, simul mouere reliquũ, pſertim cum quædã portio aponeuroseωs eiusdem musculi inserat ligamẽ F tis utrique ossi cõmunibus. Hæc igitur ita artificiose machinata est natura: & musculus uterque hic quidẽ maior, alter uero minor, ratione optima facti sunt: sæpe enim iam ante quoque dictũ est motũ manus, internos ꝑpollere. Quoniã igiẽ in utrasque partes exquisitæ rectitudinis uterque eorũ flectebat cubitũ, rationi consentaneũ fuit fortiorẽ internum, quàm externũ mouentem, fuisse creatum: rationabile autem etiam oppositorum ipsis utrunque utrique fuisse similẽ: nã, si maiori quidem internorum, minorem externorum opposuisset, minori autem maiorem, merito imperitiæ accusaretur. Sed neq; hic tale quiddã, neque in alia quauis particula, apparet accidisse: sed, si quis unquã alius opifex æqualitatis & proportionis magnã habuit prouidentiã, certe natura habuit in animalium corporibus conformandis: unde Hippocrates ‖ eã rectissimẽ

1. de Fract. t. 2. & 47. 124. 127. & 1. iti dem com. t. 53. 148. g

iustam nominat. Quo enim modo non sunt hæc iusta, maiores esse brachii musculos iis, qui in cubito sunt? illi enim cubitum, hi carpum & digitos mouent. Quantũ itaque differunt magnitudine partes mouendæ, tantũ & mouentes eas musculi. Necesse uero etiã fuit molẽ ossium musculis subiectorum, proportione musculis ipsis respõdere: hinc brachium est maius cubito, & femur tibia itidem. Cæterum, si præterquam quòd magna sunt, solida & cauitatis medullæq; expertia, dura & densa omnino fuissent, membra ipsa onere sanẽ maximo grauarent: idcirco laxio G ra, & cauernosiora, & magis concaua sunt ossibus cunctis minoribus maiora. Abutitur & hic probe ipsa cauitate natura: reponit enim in eam familiare ossibus nutrimẽtũ, quod sanẽ μυελὸν, hoc est medullam, nominamus. Sed de hac quidem postea quoque dicetur.

Cur unum brachij os, duo cubiti: ac de ratione singularum dearticulationum. CAP. 17.

CVr autem unum quidem os in brachio, duo uero in cubito cõstituta sint, dicere consequẽs fuerit. At præcedit hoc quidam communis sermo de omnibus dearticulationibus. Dictũ antea itaq; est, ꝙ non solum formas particularum organi, aptas actioni, cuius gratia organũ quoduis factum est, natura efficit, sed etiam dysphatuæ nihilo minus prouidet. Ostendetur autem & nunc hoc ipsum in dearticulationum tractatione. Siquidẽ, ubi motus earum fortibus & multis actionibus famulari debebat, & metus erat, ne ob uiolentiam ipsarum, luxatio quædã contingeret, dearticulatio huiusmodi constringitur & continetur undiq;, multis quidẽ extrinsecus ligamentis crassis, non mẽbranosis solũ, sed & rotundis & chartilaginosis ueluti corona, stipata: eminentias autem simul cauitatibus iis, quas ingrediunt, æquales, ut nusquã ulla sit laxitas: simul uero quibusdam deuexis ἄμβωσι, id est labris, & uelut superciliis ad amussim retẽtas obtinet. Vbi uero paucis & non uiolentis actionibus dearticulatio est dearticulata, ibi natura, ceu metu iam H abiecto, tenuia quidem & mẽbranosa ligamenta, laxã autem omnino totã ossium cõmissionẽ, fabricata est. Quòd igiẽ totius corporis omnes dearticulationes hoc modo se habeant, explicabit procedens sermo in unoquoque mẽbrorũ. Quòd uero & manuum dearticulationes sic habeant (de quibus proposui dicere) iã licet expendere. Validissimas siquidẽ & plurimas functiones obimus, tum carpi, tum gibbi cubiti dearticulationẽ mouentes. Quare dearticulationes istę securæ sunt tum ipsis ossium cõmissuris, tum ligamentis ipsas dearticulationes foris cõnectentibus, quę non crassa solum, sed & dura undique sunt facta. Humeri autem dearticulatio tãquã raro ualidas obiens actiones, frequenter autẽ uel quiescens, aut leuiter & citra uiolentiã mota, laxã quidẽ & ipsorũ ossium habet compositionẽ, magisq; adhuc membranarum ipsa ambientium: neque enim chartilaginosas ipsas, neq; crassas, neq; omnino duras, sed admodum tenues & molles, & quæ minimo negocio ꝙ longissime extẽdi possint, natura creauit. In gibbi autẽ cubiti & carpi dearticulationibus non crassa modo, sed etiã dura quædam ligamenta undique cõtranitentia, & prohibentia, ne dearticulationum ossa plurimum à mutuo connexu resiliant ac distent, facta sunt. Quapropter, etsi sæpe uiolenter moueri cogant, minus tamen, quàm in humeris, articulorũ accidit luxatio: non enim fieri põt, ut os aliqđ suo articulo aberret ac ꝓmineat,

nisi

A nisi plurimum à reliquis distet: distare autem plurimum ei contingit tum ex ligamentorũ imbecillitate & laxitate, tum ex ipsa ossium compositione: quãdo cotylarum ἴτυς, hoc ex cauitatũ circunferentiæ, supinæ fiunt, nullum prorsus adeptæ supercilium. Quin etiam & in cotylis ambœnas quosdã ac extremitates habẽtibus, ipsę superciliorum circunferentiæ non raro uiolentis motibus circunfractæ, articulis non solum statim, ut excidant, sed toto tempore reliquo hoc ipsum assidue patianť permittunt: quo constat exquisitã dearticulationẽ, ne luxetur facile, multũ habere momenti. Cur igiť non omnes dearticulationes tutas natura construxit? quoniam pugnam haberet necessariam uarietas motuum cum securitate constructionis, neque poterant in idem ambæ conuenire: sequitur enim illa quidẽ laxitatem dearticulationis, hæc autem stabilimentum & omni ex parte constrictionem. Vbi igiť non est periculosa uarietas, superfluum ibi & uanũ erat aliquid moliri ad tutelã: ubi autem est periculosa & fallax, ibi maiorem dyspatuę, quàm uarietatis, rationẽ habuit. Igitur & in articulis carpi, & gibbi cubiti, plus dyspatuæ, quàm uarietati, cum prouidisset: fereq; in eo iam esset, ut propter singularẽ motum mutilo similẽ effecerit mẽbrũ, utrique articulorum adhuc apposuit dearticulationem, motibus in obliquũ cõmo daturam. In humerorum enim articulo non solum extendere & flectere, sed quoquouersus in B orbem, circunducere licet brachium: etenim caput eius rotundum est, ligamentaq; laxa, & con cauitas ceruicis scapularum est supina, & undiq; similis, quo modo & caput: articulos uero gib bi cubiti, & carpi, undiq; constrictos uarie mouere & in oẽs partes circunferre nõ licebat. Quare, cũ hoc quidẽ esset impossibile: non expediret autem uarietatẽ motuum prorsus negligere, duplicem molita est in utroque articulationem, ut, quod seorsum utraque requirit, hoc secundæ ac cessione suppleatur: ipsas enim ad latera dlationes membrorum, sursum quidem radii ad brachiũ dearticulatio efficit: deorsum uero, carpi, ad tenuem cubiti apophysim. Atq; in singulis digitorũ ossibus dearticulatio habet quidẽ ipsa quoq; motus ad latera, uti in humero, nõ tñ æquè in multas partes circũagentes, quamuis ligamenta tenuia, ac mẽbranosa ipsis circũiaceant: ipsa enim ossium conformatio diuersa est ab ea, quæ in humero. Neque enim similia sunt undiq; capita, ꝗ non ad amussim rotunda sunt: & excipientium capita ipsa cauitatũ supercilia, in tenues ambœnas, idest margines, desinentia constringunt extrinsecus turo undiq;, assumptis ẽt ossium, quę σησαμοειδῆ uocantur, epiphysibus, adeo, ut mediam quodãmodo habeant constructionẽ singulæ digitorum dearticulationes: quantũ enim absunt à carpi, & gibbi cubiti, constructionis securitate, tantum superant eã, quæ in humero est, natura ratione optima id molita. Etsi enim ꝗ C minima corpora comprehendũt, cum agunt solæ, attamen in apprehensionibus maiorum, gibbi cubiti & carpi dearticulationibus nõ parũ opitulantur: immo multo pluribus actionibus subseruientes, quàm aliæ dearticulationes, nudæ undiq; sunt: neq;, ut quæ in humero sunt in circuitu maximis uestiuntur musculis, nihil quidẽ motus impedientibus, securitatẽ uero nõ paucã humero ꝓbentibus. Itaque, cũ duo sint, quæ tutelã articulorũ efficiant, fortitudo uidelicet ligamẽtorũ, & exacta cõpositio, utraque quidã est in gibbo cubiti & carpo, altera uero in digitis, in humero autẽ neutra planè est. Quamobrẽ, quoniã, securæ & strictæ undiq; constitutioni, nõ licet moueri uarie, iuxta cubitũ, radiũ duplicis dearticulationis gratia rationabiliter pósuit natura.

De Obliquis motibus radij. CAP. 18.

VErbis autem multis ne id quidẽ eget, cur in carpo quidem minimi omnino sint obliqui motus, sursum autem ad brachium maximi. Inferne nanque carpi & radii ossa exactè cõiuncta sunt ossi cubiti: unde multis medicorum uisus est nullus motus proprius fieri ab utroque ipsorum, sed ea ceu uni dearticulata, unam habere solam actionem omnium ossium communem: sursum tamen ad brachium radius à cubito multum distat, quare ibi quidem licet radio soli plu D rimum moueri absque cubito, parte autem inferiori nequaquam. Quin etiam dearticulatio, tenuis cubiti apophyseos (quæ στυλοειδὴς à columnæ specie uocatur) ad carpi os digito minimo præpositum, parua est omnino, quia & os ipsum carpi necessario paruum erat, motumq; habet minimum & propter paruitatem, & quia coniungitur ibi cubitus quidem radio, paruum uero os omnibus aliis carpi ossibus: solum autem memoratu dignus motus fieret distantibus admodum inter se omnibus prædictis ossibus.

Quæ de manu reliqua sunt pertractanda. CAP. 19.

DIctum est mihi de omnibus fere manus particulis. Arteriæ enim, uenæ, & nerui, communia totius corporis sunt organa: ob idq;, sicut & antea diximus, ubi de particulis oĩbus fuerit sermo absolutus, ad ea transibo. Quin etiam de magnitudine, & positione totius manus in fine dicetur cum aliis uniuersis membris: oportet enim illa inter se comparãdo, & magnitudine moderata, & syntaxi ac constructione bene constituta ostendere. Finem igitur hic sermoni de manibus imponentes, ad crura transibimus propter constructionis similitudinem: expositionẽ enim musculorum mouentium humeri articulum in decimotertio horum commentariorum faciemus cum reliquo sermone omni de ipso humero, ac omoplatis.

GALENI

GALENI DE VSV PARTIVM
CORPORIS HVMANI
LIBER TERTIVS

ARGVMENTVM LIBRI

Extremi pedis usum, tibiæ, & femoris edocet.

Cur bipes homo fuerit: ac aduersus Pindarum de Centauris. CAP. I.



Anus homo omnium animalium solus habuit, organa animali sapienti cō-
uenientia: bipes vero ipse solus inter pedestria factus, & erectus, quia ma-
nus habuit. Cum enim necessarium ad uitam corpus ex his partibus, quæ
in thorace sunt & uentre, compleatur, egeatq; colis, i. cruribus seu artubus
ad gressum, in ceruis quidem, canibus, equis, & aliis similibus, anteriora co-
la posterioribus similia facta sunt, idq; ipsis confert ad uelocitatem: Homi
ni vero (neque enim propria indigebat uelocitate, vt qui equū sua sapiētia F
& manibus erat domiturus: fuitq; multo melius pro uelocitate organa ha-
bere ad omnes artes necessaria) anteriores arius manus factæ sunt. Cur autem non habuit qua-
tuor crura, & præterea etiam manus, sicut centauri? qm̄ primo quidem impossibilis est ipsi natu
ræ corporum adeo differentium mistio: non enim, sicut plastæ & pictores ipsi, tū colores tum fi-
guras solum ipsorum natura compositura erat, sed etiam substantias totas commistura, quæ im
permistæ ac puræ sunt; neq; .n. si coitus quidam uenereus homini cum equa fiat, perficient ma-
trices sperma. Pindaro aūt si, vt poeta quidem, recipit illlam, quæ fertur de Centauris, fabulam,
condonandum est: si vero, vt sapiens vir, & sibi plus vulgo poetarum scire quiddā assumens au-
debat scribere, q; equis Magnetidibus bellicosis, seu pedum malleolos albos habentibus, cōmi- »
scebantur, ex quibus oriebatur exercitus mirabilis, ambobus progenitoribus similis, inferna q- »
dem parte matri, superna vero patri, accusandus est, quòd sibi sapientiam arrogauerit. Equa. n. »
asini, & asina equi, poterit certe recipere sperma & retinete & perficere ad animalis misti gene-
rōnem: ita & lupa masculi canis, canis vero ipsa non lupi solū, sed & vulpis, sicut & vulpes ca-
nis: equa aūt hominis sperma fortassis ne receperit, quidem in sinus matricis, longiori enim pu-
dendo opus fuerat: siquando autem susceperit, corrumpat utiq; uel mox, uel nō multo post. Ve G
rum ò Pindare, tibi quidem cantare & fabulari concedimns, scientes poeticam musam inter alia
propria ornamenta maxime ipso miraculo egere: admiratione enim uelut attonitos reddere
vultis, opinor, & delectare auditores, non docere. Nobis autem, quibus de ueritate, non de fabu
lis, cura est, satis constat substantiam hominis & equę omnino misceri non posse. Si vero cōcef-
ferimus in conceptu saltem & misceri & perfici hoc animal ita absurdum & alienum, at, quibus
nutrimentis nutrietur iam natum, nō sanè inueniamus: an herbis quidem quibusdam & horde-
is, inferiora & eadem equina: coctis autem & humanis cibis superiora? Melius certe fuisset iti-
dem & duo ora ei fuisse, hoc quidem humanum, illud autem equinū. Erat itaque, ni fallor, duo
etiam corda habiturus, siquid ex pectoribus oportet coniectare. Sed siquis etiam missa fecerit
omnia hæc, quanquam absurda, concesseritq; gigni posse & uiuere hunc equinis prædirum cru
ribus hominem, nihil accedet ex huiusmodi constructione, præterquàm uelocitas, nec hæc sim-
pliciter, neque in omnibus locis, sed in planis & læuibus solum campis. Si vero aliquando opus
fuerit per accliue currere, aut per decliue, aut per obliquum, aut per inæquale, ea, quæ nunc est
constructio humanorū crurum, multo est melior. Ad eundem vero modū & transilire, petrasq;
acutas & rectas prætergredi, & omnino omnes locorū difficultates superare cōmodius poterit H
homo, quàm monstrosus ille centaurus. Vellem aūt uidere eum vel domos ædificantem, vel na-
ues fabricantem, vel per malū ad antennas nauium manibus reptantem ac scandentem, vel pr-
sus aliquid nauticorum operū pertractātem: vt absurdus & ineptus admodū in omnibus esset,
& in multis planè impotēs hæreret. Quo modo. n. ædificando per graciles & longas scalas ad pa
rietes altissimos ascenderet? quo modo autē ad nauiū antennas? quo vero modo posset remiga
re, cum ne probe quidem sedere queat? quāquàm autē hoc ei adesset, tn̄ anteriora crura manuū
actiones impedirent. At fortassis nauta quidem non probus, agricola vero frugi foret. Sed hic
quoq; plus inest ineptitudinis, maxime siquid agere oporteat, vt ascendere arbores, & aliquos
fructus decerpere. Nec vtiq; hanc solam consideraris eius absurditatē: sed ad artes vniuersas trā
si, & finge animo eum aut fabrum, aut sutorem, aut textorem, vel scribā: quo modo, q dem sede
bit? quibus vero cruribus imponet librum? vel aliorum instrumentorū quodq; quo modo tracta
bit? præter alia. n. omnia, quæ homo præcipue habet, ēt sedere cōmode in ischiis. i. coxēdicibus,
seu coxis, huic oīum animantiū soli inest: sed hoc quoq; multos latuit, existimantes solū hoīem
stare rectum, non percipientes, q; ēt sedere solus possit. Centaurus igitur ille poetarum (quē nō
hoīem, sed equinum hoīem quendam rectius uoces) neq; firmari potest tuto in ischiis: neq; si ēt

hoc

A hoc ei inesset, manibus utiq; uteretur cōmode, impedientibus eū anterioribus cruribus ad oēs actiones: uelut si cuiusq; nostrū pectori alligarit quis duo oblonga ligna. Etenim, si nos ita com paratos recumbere uellet aliquis in cōuiuio, mirabilis quædā rerum facies profectò appareret, & multo magis adhuc dormituris nobis. Mirandum.n.& id in illis cētauris, q neq; toto lecto possint uti, neq; super terrā quiescere: indiget.n. constructio particularū corporis ipsorū, altera altero: humana quidē lecto, equina uero terra. Sed fortassis nō equinis quatuor crurib⁹, sed humanis, melius fuisset nos uti: sic quidē præter id, q nihil haberet plus cōmodi ad aliquam actionē, adhuc & uelocitas deperiret hoībus. Atqui, si neq; humanis, neq; equinis, nec alterius alicuius aīalis: siquidē quædam equinis, qdā humanis, sunt similiora. Cum igitur ex quatuor duo sint superflui, manifestum est, q si haberemus sex pedes, uel ēt plures, sic adhuc essent plures nobis superuacui. In uniuersum.n. si quod animal manibus rectè usurū est, nullum oportet in huius pectore prominere impedimentum, non solum innatum, sed ne acquisititium quidem.

De pedibus ac ungulis animalium brutorum: & exanguia quare multos pedes habeant. CAP. 2.

EQuum sanè, bouē, canem, leonem, & alia similia, ceu nullam tractaturos artē, ut uanum fuisset hīs manus, ita & bipedes esse: quid.n. esset plus eis commodi, si duobus quidem pedibus B recti starent, manus uerò non haberent? Mihi quidem non solum nihil plus habituri, si ita constructi fuissent, uiderentur, sed iis ēt, quæ ipsis insunt, priuatum iri, primo quidē comedendi prō ptitudine, secundo aūt anteriorum membrorū securitate, tertio uelocitate. Postquam.n. non ha buerunt manus, oportuit, alia animalia quidem anterioribus cruribus cibū admouere ori, alia uerò inclinata sumere. Carniuororū igitur oīum pedes sunt multifidi: herbiuororum uerò alia quidem μώνυχες, idest solidas ungulas, alia uerò χηλαί, idest scissas ungulas habent. Carniuora qui dem usquequaq; sunt ferocia: propterea non solum diuisi sunt eorum pedes multiformiter, sed etiā firmos & curuos ungues produxerunt: ita.n. debebāt rapere citius, & retinere facilius. Her biuororum uerò nullum quidem est ita ferox, sicut carniuora: utitur aūt ira non mediocri plerū que equus, & taurus: ob idq; illi quidem ungulæ solidæ, huic autem cornua facta fuerunt. Quæcunque aūt omnino sunt timida, his neq; solida ungula aliqua, neq; cornu est uice propugnacu li, sed ungula scissa solum: hæc quidē inclinata pascunt: carniuora autem anterioribus pedibus pro manibus utuntur, & ad retinendum aīal, quod uenata fuerint, & ad cibum ori afferendum. Si uerò, sicut toto corpore robusta & uehementia, pedes eorum firmis solidisq; ungulis fulti ac roborati essent, essent utiq; sic multo ualociora, quàm nunc sunt, sed prædictas utilitates crurū, C magis necessarias, nequaquam haberent. Quæcunq; uerò animalium exanguia, ea sanè frigidio ra temperamēto sunt: quapropter imbecilliora omnino, & ad motus pigriora, paruis & multis utuntur cruribus: paruis quidem, qm magna portare & transferre non possunt: multis autē eo, q paruis. Qm enim ex multitudine uel magnitudine crurum, uelocitas gressus proficiscit, quibus impossibile fuit magna producere cr̄ua, his reliqua fuit ex multitudine commoditas. Quædā autem ēt ob id prælonga totis corporibus facta fuerunt, sicut iulus & scolopēdra, locum copio sæ crurum productioni natura prouide suppeditante. Quibus autem eorum potuit, si non magna, saltem longa & gracilia producere cr̄ua, sicut locustis & apibus agrestibus, his nō fuit opus magnam crurum multitudinem tribuere. Sed de differētia quidem exanguium animalium plurimum ab Aristotele & pulchre scriptum est. Omnibus uero sanguineis pedestribus, quæ maxime hominibus assimilantur, quatuor sunt pedes omnibus, uelocitatis quidem & securitatis gra tia: ferocibus uero ex abundanti manuum functiones aliqñ ipsi pedes simul obeunt. Sed de ea, quæ ad uelocitatem eorum attinet, commoditate, & ea, quæ ad uenationem simul & cibationē ferocibus facit, satis dictum est. Quòd autē tutius erat ipsis quatuor ambulare cruribus, quàm stare rectis super duobus, ita demum intellexeris, si consideraueris, quanto magis uentris ac pe D ctoris particulæ noxis omnibus expositæ sint, quàm eæ, quæ sunt ad spinam: ad hæc, q sic quidē ambulantibus, ut nunc ambulant, quæ quidem sunt offensis magis obnoxiæ, occultantur & cu stodiuntur à superiacentibus: expositæ aūt sunt & obiectæ prominent, quæ sunt patibiles minus. Erectis uerò non obtectæ nec opertæ, sed incustoditæ & nudæ undiq; sunt uentris particu læ, & læsionibus prorsus expositæ: neq;.n. manibus & ratione utentia, quemadmodum homo, oppositura erāt uentri aut pectori externum aliqđ propugnaculum, quod naturalem membro rum, quæ ibi sunt, imbecillitatem corrigeret. Ob has igitur causas cæteris aīalibus uniuersis san guine præditis præstabat esse quadrupedibus, sicut exanguibus, multipedibus: ècontrario autē horum, homini melius fuit esse bipedi, ut qui ea commoditate, qua ex crurum multitudine cætera fruuntur animantia, nihil indigeret: & ad multa, nisi bipes fuisset, deterior futurus esset. Ac bipedes quidem & aues sunt: rectus autem solus aīalium omnium homo est, soli enim ipsi secūdum rectitudinē crurum, est spina: q si ea est, profectò & reliquum omne corpus, ad uitā necessarium. Nam quædā ueluti carina est spina huius corporis: & ad hanc crura ipsa auibus quidē, ut & quadrupedibus, angulū rectum efficiunt, solis aūt hominibus una recta linea extendūtur. Talem igitur figurā crura ad spinam hñt in quadrupedibus, & uolatilibus aīalibus, dum ambulant, qualē hoībus sedētibus: ob eāq; causam paulo ante dictū est, nullū eorū unq̄ stare rectum.

Cur

Cur ſolus homo rectus ſit, ſolus etiam ſedeat. CAP. 3. E

QVi igitur fit, ut illa ſedere nequeant, ſicut homo, ipſis iſchijs innitentia? hoc enim adhuc uideſ deeſſe ſermoni: ꝙ oporteat crura iſchiis copulata, in femoris ad tibiā dearticulatione retrorſum flecti. Spina quidē ipſa cum ſemore, dum ſedemus, angulum rectū efficit: ſemur vero rurſus, niſi ad tibiā alium talem efficiat angulum, nequaquam recta ad terrā tibia foret: ob idq; ſecuritas ſeſſionis corrumpereſ. Si igitur, quando flectuntur in genu cola iſchiis cōiuncta, tunc ſedere animal accidit, manifeſtum eſt nulli quadrupedum poſſe contingere; omnia enim antorſum poſteriorum crurū habent flexiones. Anteriora enim omoplatis eorū cola, quemadmodum hominibus. poſteriora vero coxarum vertebris, committunſ: flexiones vero ambotū contra, ꝙ hominibus, fiunt his, priorum quidem retrorſum, poſteriorum vero antorſum. Quadrupedibus enim ipſis præſtitit ad ſe inuicē conuerſas fuiſſe flexiones: homini autē omoplatis copulata cola, manus cum eſſent, commode ad anticā ac internam gibbi cubiti partem flectunſ (monſtratum enim eſt præcedente commentario, melius eſſe ad ſeſe cōuerti manus) rationabiliter autem & crura flexionem in genu retrorſum obtinēt, hoc enim ſolo modo ſedere pulchre licebat: vt & hoc paulo ante oſtendimus. Quocirca, cum vna quidē recta linea ſit ſpina cū cruribus, ad tres differentias figurarū agi animal poteſt: cum, ſi ipſam quidē ſpinam humi reclinauerit, ſupinum omnino fiat: ſi ventrem, pronū: ſi firmeſ pedibus, tunc exacte ſtet rectum: ſi vero aliquē angulum crura ad ſpinā ſecerint, conſtat nullā earū figurarū exacte eſſe rectam. Quare iure optimo diximus hominem ſolum ſtare rectū. Alia.n. animalia, quædā magis, alia minus, attamē omnia ſunt prona, & modo gradiunſ ſimillimo infantibus, qui ſerpunt manibus. Stelliones quidem, & lacerti, & animalia, quæcunq; ſunt breuium crurum, prorſus ſunt prona: contingit.n. ipſorum uenter terrā ſemꝑ: & iis amplius adhuc, ſerpentes: Equus autē, & canis, & bos, & leo, & omnia quadrupeda, medium locum obtinent inter prona exacte & planè recta: ita autē & aues vniuerſæ, quamuis bipedes ſint: neq; enim hæ vna linea recta cum ſpina, habent greſſus inſtrumenta: Solus igiſ omnium animaliū homo rectus ſtat, ſicut etiam ſedere omnium ſolus mōſtratus eſt. Etenim omnes manuum in opificiis actiones duabus his egent figuris: alia.n. erecti, alia aūt ſedētes manibus conficimus: nemo aūt aut pronus, aut ſupinus moliſ quicquam. Meritoq; nullum aliorū animalium, quod erectum ſtare vel ſedere poſſet, fabricata eſt natura: quippe ꝙ nihil manu elaboraturum erat. Opinari autem ob id recte ſtare hominem, vt ad cœlū prōpte ſuſpiciat, & dicere poſſit: Reſpicio aduerſus Olympum fronte intrepida: hominum eſt, qui nūquā uiderunt piſcem, græce dictum οὐρανοσκόπον, id eſt cœli ſpeculatorem. Hic nanq; vel inuitus cęlū ſemper aſpicit: homo autem, niſi collū reflexerit retrorſum, cœlum nunquā uiderit: hic vero reflexus nō ſoli ineſt huic animali, ſed nihilo minus & aſinis: vt omittam aues longum collū habētes, quibus non ſolum facile eſt ſurſum, ſi uoluerint, aſpicere, ſed quoquo uerſum etiam circunferre prompte oculos. Quòd uero ne Platonem quidē intellexerint dicētem, Id non eſſe ſurſum aſpicere, cum quis ſupinum ſe ipſum reclinarit oſcitans, ſed quando (ni fallor) mente naturā rerum conſiderat, turpiſſimum eſt. Verum (quod à principio diximus) pauci ueterum recte nouerunt vſum particularum: quæ cauſa ſanè eſt, cur multo magis nobis inſiſtendum elaborādumq; ſit, vt totum hoc opus abſoluamus, nihil oīno, quod ad ſingulas particulas attineat, relinquētes (quemadmodum & antea diximus) non ſitum, non magnitudinem, non connexionem, nō figuram, non deniq; aliam vniuerſam cōformationem: ſed neq; mollitiem, neq; duritiem, neq; alia, quæ temperaturas ſequuntur: neq; ſi communionem quādam inter ſe partes habeant, quòd vel coeant, uel proxime aut adpenſæ aut adpoſitæ ſint, vel ad ſecuritatem comparatæ.

A.l.1.c.4. F lu.1.c.4.11.b

G

Cur Pedes oblongi, & molles. CAP. 4.

INcipiamus igitur rurſus à cruribus, & oſtendamus vnāquamq; eorum particulam artificioſe adeo conſtitutam, vt ne excogitari quidem poſſit alia melior cōſtructio. Via autem ēt hic ſermoni & ipſa ſingulorum propoſitorum inuentio ac demonſtratio, ſecundū dictam à principio methodum erit. Poſtea igiſ, quàm, vt manus apprehenſionis inſtrumentum, ita crus ambulationis, fuit, nec id quidem ſimpliciter, ſed vt maxime conueniebat ſapienti animali (ad hoc ipſum .n. reſpicientes, in ſermone nunc abſoluto de crurum numero diſſeruimus,) reliquū fuerit oſtēdere, ſingulas crurum particulas ita eſſe conſtructas, ut maxime cōmodum erat futurū bipedi animali ratione prædito. Vtrum igitur præſtitiſſet ei rotundos & duros fieri pedes, ſicut equis: an oblongos, latos, molles, & multifidos, quales nunc ſunt? priorem ſiquidem dictā conſtructionē uelocitas, & patiendi difficultas forſan ſequi uideātur: ſecundæ vero, horum neutrum qdem propriū: euidēter tamē apparet opportuna huiuſmodi cōſtructio & ad omnes locorum difficultates, & ſicubi oporteat ſublimes muros cōſcendere, aut arbores, aut petras. Si igitur neutra quidem conſtructio vtraſq; illas dotes ac excellentias habere poterat: oportebat aūt omnino alteram eligere: perſpicuum eſt equis quidem priores, alteras vero hominibus fuiſſe optabiliores. Illi enim, quòd quadrupedes ſunt, quatuor pedibus: qui rotundi fuerint, licet tuto ingredi: bipedi vero animali fallax omnino eſt huiuſmodi conſtructio, niſi ipſis pedibus non ſolum rotundas, ſed etiam valde magnas & latas ſuppoſueris verbis vngulas: ſed ita demum & onus ſuperfluum H

fluum

A fluum esset,& quiduis aliud potius,q̄ uelocitatis instrumenta. Oporteret igit̄,si uelocitatis gratia rotundi sint cōstructi pedes,non solum tales,sed etiam paruos esse,quales sunt equis. Pariter autē & durities pedum,equis quidem,ne facile lædant,cōmoda:hominibus autē, calceamenta cōsuere cum possint,non solum commodi nihil,sed etiam detrimentū,sæpe afferret. Nunc certe priori cōtrito calciamēto aliud nobis nouū pro illo circūponere prōptissimum est: si vero haberent pedes aliquod tale connatum calceamentum,quale sunt vngulæ,equis quidem solidæ,bobus autem bisulcæ,simul atq; ipsum calceamētum esset affectum,claudicare illico esset necesse. Sed illis quidem animalibus, ut quæ nec manus nec artes habeant, melius fuit quouis modo ad patiendi difficultatem pedes cōparasse:homini uero, qui p̄ re nata idoneum calciamentum inuenire potuit:sæpe etiam nudis pedibus vti necesse habuit,p̄stitit eos esse prorsus detectos.

Cur Pedes lati, multifidi, supra gibberosi, inferne caui. CAP. 5.

SEd,q̄ quidem satius fuit non oblongos solum,sed etiam molles,esse pedes,abunde demōstratum est. Cur aūt adeo longi quantum nunc sunt,& lati adeo,& caui quidē sensim inferna,gibbosi autem supna parte sint,postremo cur multifidi,sequenti sermone monstrandū. Postquā igitur ambulatorium instrumentum diximus esse humanum crus,non simpliciter, sed ut maxime

A.1.1.f.1.d.5. fo.1.c.36.15.d li.c.30.h

B cōueniat sapienti animali,cōpositam videlicet nec omnino simplicem conseruemus adhuc eius notionem. Dicendum itaq; nobis est prius quidem quomodo fiat ambulatio: deinde qua re ipsi accedente,fiat homini cōueniēs ambulatio. Fit autē ambulatio altero quidem crure in terra firmato,altero autem circumlato:sed firmari quidem pedis,circunferri aūt totius cruris,est actio. Quapropter,cum p̄ firmationem & motum p̄ficiat ambulatio,illius quidem pedes sunt instrumenta,huius autem tota crura. Hoc autem & in statibus immobiliter,admodum p̄spicuum est: stabilitatem enim,cuius gratia facti sunt pedes,non minus etiā tunc p̄stant. Quin etiam & ambulantibus & currētibus alter quidem pedum in terra firmus est,alter vero simul cum toto crure transfert̄. Et mutare quidem loca beneficio cruris,quod mouet̄,nobis inest, hoc.n.est, quod loca p̄mutat: q̄ uero non cadamus, hoc pes in terrā fixus efficit : quo modo enim posset is trāsferre animal,cum ne ipse quidem moueat̄? Testimonium autem eius rei locuples tulerūt nobis duo rerum exempla,quæ haud ita pridem casu quodam obtigerunt, pestis sæua in summos pedes grassata,& crudelitas p̄donis circa Coracisium Pamphiliæ. Pestilentia nanq; putrefaciebat, prædo autem abscindebat extremos pedes,vt sine baculo non possent ambulare , qui in huiusmodi incidissent infortunium:non quòd ad motum crurum à baculo iuuarent̄,sed ad firmitatē

C quā prius habebant ex pedibus: stare nanq; poterant duobus mutilis innixi pedibus , ambulare vero nō poterant,quòd totam molem corporis vni mutilato committere cogerent̄. Vidi autem & alios quosdam,quorum digiti soli mortificati à niue,exciderant:sed hi quidem neque stando neq; ambulando,neq; currendo,in planis saltem & læuibus,uincebant̄ à sanis:quòd sicubi oporteret aliquem p̄uadere difficilem locum,& maxime si p̄ceps ac præruptus fuisset,non solum superabantur,sed omnino erant inutiles & præ illis impotentes. Quibus autem non solum digiti, sed etiam pars pedis ante digitos,quæ uocatur πεδίον,id est planum seu planta , computruit, fallax his est gressus nō in locorum difficultatibus solum,sed in planis quoq; campis. Si uero pars, quæ ante hanc sita est,corrupta fuerit,quam ταρσὸν nominant, non solum hi non possunt ambulare tuto,sed ne stare quidem constanter . Ex quibus omnibus manifestum est ad firmam ac tutam stationem amplos & oblongos pedes esse appositos: ob idq́ue tales potius hominibus, ceu ambulationem firmam & tutam basim requirentibus,quàm quadrupedibus, fuerunt. Hoc igit̄, ut bipedibus,ipsis inest solum,non tamen iam etiam ut sapientibus: ut talibus enim uarietas firmitatis est p̄pria,ambulare indigentibus in omnibus locorum difficultatibus : quod non accidisset,nisi uariæ fuissent in pedibus dearticulationes. Nam , ut in manibus antea demonstraui-

D mus ex uarietate articulorum,quæ in ipsis est, & cauitate interna factas fuisse accommodas, ut circa omnes corporis figuras circumplicarent̄,ita & pedes,quantum maxime licuit, manus imitati,& dearticulationibus quidem uariegati,caui autem illis partibus,quibus locum aliquē gibberosum calcaturi erant,in omni loco recte firmari possent. Hoc ipsum iḡr est illud eximium cōstructionis humanorum crurum, quod antea inuenire desiderabamus, cum dicebamus,non ut gressili solum,sed etiam ut rationali animali, conuenientes ipsi à natura datos fuisse pedes : uno autem uerbo ac summatim maxime quis id complexus dixerit, multiplicem illam fissurā simul cum ipsa in medio cauitate . Quantum enim ipsa polleat ad securitatem in locis gibberosis,alia ratione nequaquam didiceris euidentius ,quàm si uideris aliquando hominem oblongas & tenues scalas ascendentem:cōp̄hendens enim tunc conuexitate pedis, deuexitatem lignorum scalæ,deinde utrinq; amplectens digitis & calcaneo,quàm maxime fieri potest, basim efficit rotundā,manus modo cōprehendentem corpus subiectum. Diuersa certe oratione etiam nunc ui demur mōstrasse idē,quod principio. Nam, quòd tutæ firmitatis gratia pedes facti sint paulo ante demōstrauimus:tū quòd optimi ad talem firmitatem sint p̄longi,& molles, & lati: p̄sens uero sermo,cū ostenderit in oībus locis belle firmari posse humanum pedem , adiecerit q; cōstructionis necessitatē,non diuersum caput quoddam,sed id, quod initio dicebamus , confirmauit.

Quidnam igiť adhuc deest sermoni?ut constructionem ipsorum, q ex sermone p̄senti duplex ui E
deri possit, comprehendamus. Multifidum enim iusta de causa factum fuisse humanum pedem diximus & cauum in medio, ut omnia loca p̄uadere queat, cauis quidem & mediis, ut nunc dictũ est, quæcunq; subiecta gibbosa sunt, amplexantem, digitis aũt (etenim & hoc quoq; adiiciẽdum) in rectis & obliquis & decliuibus ac p̄ruptis utentem. Quæ tandem est horum omnium causa, quã in unum caput conferre oporteat? Cuius paulo ante oratio nostra ab ipsa rei natura coacta, meminit, cũ diceremus, humanũ pedẽ, quoad eius maxime facere potuit, manum fuisse imitatum. Atqui hoc si est uerum, app̄hensorium aũt organum fuit manus, fuerit & pes ipse alio quodã modo huiusmodi. At nõ equorũ certe, ut qui plane priuatus est omni app̄hensione: non .n. ad uarietatem motuum hic, ut rationali animali, sed ad leuitatẽ & p̄roptitudinem, uelox cõparatus est. Luporum autẽ, & leonum, & canum pedes medii inter hos sunt, neq; simplices omnino, ut equorũ, neq; uarie dearticulati, ut hoĩum: ad uenationẽ nãq; & cibationem utunť & ipsis, tanq̃ manibus: ad reliquã uero multitudinẽ actionum, quas homo obit, omnino sunt inepti.

De Similitudine & differentia pedis ab extrema manu. CAP. 6.

RVrsus autẽ & hic oratio ab ipsis rebus coacta est manibus assimilare pedes multifidos. Nobisq; in posterum principium & uelut elementum quoddam omnium deinceps dicendorũ F
hoc statuať, oportere quidem omnino humanum pedem, non nudæ solum stabilitatis, ut equinum, sed app̄hensionis etiã gratia extitisse: non posse autem simul constare utriusq; summã p̄fectionem, sic enim futuri erant ipsi aut manus, aut equini pedes. At si manus quidem fuissent, magnum digitum oportebat oppositum aliis esse, ut sermo præcedens p̄bauit, & sic periisset omnino firmitas: quòd si parui, rotũdi, & duri, ac leues omnino fuissent, ut equorum, uitiata sic fuisset omnino app̄hensio. Perinde igiť, ac si licitum fuisset utranq; eligere quidem commoditatem, uitare autem nocumentum, sic natura creauit humanos pedes, similes quidem manibus, multifidos uero multorumq; articulorum, non tamen oppositum aliis digitum magnum habentes, sed in vno deinceps ordine omnes constitutos. Num igiť hoc solo differunt à manuum constructione, an etiam quiddã adest ipsis aliud eximium & selectum, ceu instrumentis baseos, idest fundamenti? Nõ est paruum hoc quidem neq; fortuitum, sed quod maxime cõmune est omnibus pedibus: in equis quidem peculiare accidit, quia nusquam eorum pedes imitati sunt manus: in aliis uero animalibus non æquale quidem, omnia tamen aliquid constructionis manus ipsius assumpserunt: homines uero nihil omnino reliquerunt, sed, quod tarsus uocať, carpo assimile habuerunt: & metacarpio pedion, id est plantam, à recentioribus medicis uocatum: digitos autem G
ipsos digitis admodum similes. Hæ igiť tres partes pedis sunt quales & manus, digiti, tarsus, pediõ, quarum nulla inest equis. Subiacens vero ipsi tibiæ, pars pedis (cui parti totum crus incumbit secundum rectitudinem,) communis omnium pedum, unum quidem nomen, quale est tarsus & pedion, non habet: sed componiť ex tribus ossibus, nomina habentibus, ἀστραγάλον quidẽ, idest tali, & πτέρνης, idest calcanei, consueta multis: tertium vero σκαφοειδοῦς, hoc est nauiformis, ab anatomicis medicis, ita inditum. Iis quidem solis, nulla est in manu particula, quæ p̄portione respondeat: sed sunt simpliciter basis solius instrumenta, aliæ uero omnes particulæ, basis simul & app̄hensionis. Neq; .n. tarsus neq; pedion, utrunq; singillatim una est simplex particula, sed, sicut carpus & metacarpium, ex multis ossibus tum duris tum paruis composita sunt. A.l.1.f.1.d.5. su.1.c.30.16.b

De septem primorum ossium pedis compositione. CAP. 7.

DIcamus iam quemadmodum in manu fecimus, quãta sit unaquęq; simplex pedis particula, & quam figuram adepta sit, & quam positionem, quanq; inuicem sintaxim atq; connexum vniuersę habeant, & quis sit earum numerus: sed etiam mollitiem uel duritiem, uel raritatẽ, uel dẽsitatem, uel quæcunq; corporibus insunt, p̄curramus, quem habeant ubiq; usum, exponẽtes, & monstrantes nõ licuisse melius aliter eas construxisse. Longus quidem nihilo minus est hic ser H
mo, quàm qui de manu est habitus, sed similitudo cõstructionis eum minuit: quæcũq; enim pes, ut apprehensorium instrumentum, manui similia est sortitus, ea ad dictum de manu sermonẽ remittenda sunt: quæcunq; vero, ut ambulatorium, hic enarrare oportet. Siquidem, quòd ex multis ac uariis ossibus constituti sint, inuicẽ quidẽ multifariã dearticulatis, p̄ membranosa vero ligamẽta cõnexis, id, vt app̄hensionis instrumẽtis, pedibus accipit: ob id ipsum aũt & multitudo digitorũ quinq;, & singulorum in ipsis articulorũ numerus: nõ tñ q una serie positi sint oẽs digiti, sed hoc p̄prium est pedibus, tanq̃ firmationis organis: similiter autem hoc q minores digiti pedibus fuerint, quã manibus, app̄hensorio nanq; solum organo magnitudo ipsorum fuit cõueniens, ei autem, quod, ut esset ubiq; ambulatorium, p̄pterea app̄hensorium est factum, ẽt tãta lõgitudo, quantam nunc habet, satis est. Sed & interna quidem eorum altiora, externa uero humiliora fuerunt: simul quidẽ, quatenus app̄hensoriæ sunt partes, ut cõprehendant, & circũplicent loco cuiuis deuexo, simul autẽ quatenus sunt firmitudinis instrumenta. Cum. n. ambulãdo alterum quidẽ crus moueať, alterum autem in terra firmatum totã corporis nostri molem sustineat, altiorem merito ipsi interiorem sedẽ natura fabricata est. Si enim æqualis ex utraq; parte exacte esset pes, uersus sublimẽ cruris partem reperet ac inclinaret ipse pes primus & maxime, A.ibid. 15.h

ac

A ac cum eo crus totum: quod si fuisset, manifestum sanè est, q ambulantes facile caderemus. Itaq; tutioris ambulationis gratia, altiores factæ sunt internæ partes pedum. Quibus aūt non sunt altiores, hi luctantes, aut currentes, aliquando autem ambulantes in locis inæqualibus, facile euertuntur & collabuntur. Huius uero sermonis euidentiorem adhuc fidē procedēte libro accipias: in præsens aūt hæc sufficiunt. Apparet.n. pes iure optimo internis partibus altus simul & cauus fuisse propter securitatem firmationis, & certitudinem apprehensionis. Non igitur adhuc q̄res, cur calcanei ossis anterior pars tenuior sit & angustior, neq; cur ad paruū digitū abscedere magis uideatur: si.n. anteriori parte, ut posteriori, esset crassum & latum calcaneum, & tale manens in anteriorem pedis partem extēderetur, quomodo fuisset interna eius pars cōcaua? Merito igitur hic multū de crassitie eius ossis & amplitudine, interna parte natura abstulit: ob idq; ad paruum digitum extensum esse apparet: propterea rursus astragalus intro magis uergere uidetur, licet posteriores eius partes ad medium calcaneū sint firmatæ. At quòd semper magis atq; magis gracilescit in anterioribus partibus calcanei os, & ab internis abscedere vr̄ ad externa, merito astragalus ibi & ab interna parte calcanei, & veluti suspensus, apparet. Quo modo aūt aliter cōmodius interna pedis cauitas facta fuisset, q̄ si subiectum os minus & strictius internis partibus B factum esset: quod uero superiacet, quale fuit à principio, seruaretur? calcaneum nāq;, ceu subiectum toti membro, semper ualide oportuit in terra esse firmatū, superpositū uero ei os sublime pendere. Quapropter, & quæ coniunguntur his ossa, quod quidem calcaneo, κυβοειδὴς, idest cubiforme nominatum, ab externis partibus pedis firmū in terra statuitur: quod uero astragalo, σκαφοειδὴς idest nauiforme uocatum, similiter ipsi astragalo sublime est & sublatum à terra, & internis partibus pedis locatum est. Pari autem modo tria tarsi ossa huic coniuncta, & ipsa sublimia apparent & internis pedis partibus posita sunt: externa enim eorum parte firmum ac humilē os cubiforme iuxta porrectū est, quod ad ipsum calcaneum dearticulari dicebatur. Et ita iam septem primorum pedis ossium vsus constat.

De Figura & Situ partium extremi Pedis: & contra Eudemum. CAP. 8.

Calcaneum nanq; maximum merito factum est, & læue quidem inferna parte, posteriori autem & superiori rotundum, & prælongum ad exteriora pedis: maximum quidem, quoniam ad perpendiculum subiacet toti cælo: læue aūt partibus inferioribus, firmationis stabilis gratia: rotundum autem in superiori & posteriori, vt alia oīa rotunda, dyspathiæ gratia: externis verò partibus ad paruum digitum, prælōgum & paulatim attenuatum pp internam pedis cauitatem. C Eadem uero ratione astragalus non attenuatur, sed manens sublimis, altus alto nauiformi coniungitur, ψαλίδι, id est fornici, similem illic efficiens figuram. His deinceps adiacēt tarsi ossa, tria quidem nauiformi coniuncta, quartum uero calcaneo. Ponitur q; ipsum, ut dictum est, in terra firmum ab externis pedis partibus: alia uero paulatim attolluntur, & omnium ipsorum hoc est altissimum, ut simul quidem habeat, per quæ firmetur & roboretur hæc particula, quæ uocatur tarsus, simul autem vt altiores fiant internæ pedis partes. Post hæc sunt plantę ossa terram contingentia post astragalum & nauiforme, & continua huic tria tarsi ossa: ob id & hoc nomen ab anatomicis impositum est huic pedis parti. Deinde sunt digiti, quorum maximus est intus, non amplius ex tribus phalangibus & articulis, ut reliqui, conflatus, sed ex duabus: cum enim alta & concaua, qualis est fornix, futura esset interna pedis pars, rōnabile fuit firmitudines tutas utrinque ei adiacere maximorum ossium. Posteriori quidē parte, os calcanei erat: priori aūt nisi magnus digitus multo simul maior alijs fuisset, & duabus constitisset phalangibus, nulla fuisset sublimibus ossibus securitas. Quocirca primo quidem non modo tanto maior alijs magnus pedis digitus, quanto ille, qui est in manu, fuit, sed etiam multo amplior: secundo autem nō ex tribus fuit ossibus, ut ille, & alij omnes, sed ex duobus: tanquā enim (ut puto) magnis egēs natura ossi-

A. ibid. 16. b D bus inibi ponendis, uitauit diuidere in multa & parua. Quin etiam ei parti plantæ, quæ magno digito præposita est, duo uidentur subiecta esse inferiori regione ueluti sustentacula quædā & stabilimenta, ut prius os magni digiti prædictæ plantæ parti oīno iam in terram defixæ coniungatur, undique (opinor) huic parti pedis natura suppeditāte securitatem, ceu multum laboraturæ pp præpositam sibi concauitatem & uelut fornicem ossium. Num igitur planta proportione respondeat metacarpio, an quippiam differat, dicere tempestiuum fuerit. Mihi quidem videtur non omnino similiter habere. In utraque enim parte, primæ aciei uniuscuiusque digiti os apparet præpositum: sed in pede quidem, ceu uno ordine omnibus iacentibus, quātus est illorum numerus, tantus merito est & ossium plātæ: in manu autem, cum magnus digitus positionē selectā sit sortitus & separatus sit quidem plurimum ab alijs, ppe autem dearticulationem carpi abductus, merito ex quatuor ossibus metacarpium constitit. Eudemus uero plantam & metacarpiū similiter utrunq; ex ossibus quinq; constare affirmans, pariter autem magnum digitum in pede & manu duas acies habere, quòd putet exactam eorum pportionē seruari oportere, hallucinatur. Ex tribus enim ossibus magnus digitus in manu constat euidenter, ut & dearticulationes eorum & motus declarant: attamen his ita habentibus, proportio harum particularum euidens est: nec opus est, ut cum Eudemo mentiamur. At uero ne tarsi quidem ad carpum proportio

constructionis est obscura: siquidē ex quatuor ossibus tarsus cōflatus est: ex duplicatis aūt carpus, ceu ex duobus ordinibus cōpositus, constatus est. Nā ex pluribus & minorib⁹ cōponi particulis apprehensoriorum instrūorum erat proprium, at ex maioribus quidem, seu paucioribus, ambulatoriorum. Anteriores igit̄ partes pedis ad amussim persimiles cōprehensorijs, ex æqualibus illis numero ossibus factæ sunt: unum.n. quod ablatum fuerat magno digito, ipsi plantæ appositum, fecit, ut par numerus fuerit seruatus: posteriores uerò, cum infra omnino ambulatio nis solius sint, nullam habent in manu proportione rñdentem particulam. Reliqua igit̄ pars media utriusq; neq; prorsus est similis, neq; iam oino dissimilis, sed, ut soli decebat ipsam inter opposita ponendam utriusq; naturam moderate imitari, sic ipse tarsus constitutus est. Os itaq;, qđ ab externis ipsius partibus est locatum, quod sanè & cubiforme nominatur, dearticulatur caui tati calcanei ad finem adiacenti. Reliqua uero tria tres cubos nauiformis ossis obequitant. Hoc aūt ipsum rursus circumambit caput astragali. Ille rursus iacet quidē inter epiphyses tibiæ & fibulæ, superne à lateribus & pterea à tergo ab ipsis cōprehensus: superiacet autem calcaneo duabus eminentijs ibi in duabus illius cauitatibus firmatus. Atq; extendere quidē & flectere pedē supernæ astragali dearticulationis est opus, q̄ ad tibiæ & fibulæ epiphyses dicta est fieri: ad latera uerò circumferre opus est dearticulationis, q̄ est ad os nauiforme. Alij.n. certe ossium conne E xus in pedibus itidem, ac in manibus multi & parui, parum q̄dem auxiliantur prædictis cōstru F ctionibus, sensibiles aūt ipsi per se ipsos nō sunt. Apparet igitur ex his astragalum quidem principalissimum ossium esse: q̄ ad pedes mouendos pertinent, calcaneum aūt, eorum, quæ ad firmationem: propterea illum quidem undiq; in circumferentias quasdam desinere decebat, hoc uerò læue esse inferiori parte, immobile uero, q̄ fieri potest maxime, & cōstanter firmum ad adiacentia ossa. Quin ēt & magnitudine plurimum excedere ipsum oportebat nō illa solum, sed ēt ipsum astragalum: quanquam & hic magnus sit, ut qui maximis quidem ossibus supernis dearticuletur, non paruā uerò in anteriora apophysim producat, ubi cōmittitur nauiformi: sed tñ & ipso est multo maius os calcanei: retrorsum.n. pterlabitur non solum astragalum, sed ēt ipsam tibiam, & anteriore parte q̄ plurimum procedit, & rñ dentem habet lōgitudini amplitudinem, & his ambabus profunditatem: subiacet.n. rectitudini tibiæ & ferè totā ipsam solum sustinet, & per hāc femur, & per hoc superiacens corpus, & maxime qñ salire voluerimus, aut magnum gradum facere. Magnitudinem igitur insignem oportuit ob id in esse ossi calcanei: alioqui temere natura cōmisisset ei tanta onera. Propter eandem causam, firmā præstitit esse ei cōmissionem non fallacem neq; errabundā. Sed, si fibulæ ipsi & tibiæ fuisset dearticulatum, neq; medius astrā galus locatus, oino infirmum & laxum fuisset: illinc.n. enascens pes, ubi prius colon definit, maximā necessario habiturus erat cū um, quæ in ipso sunt, dearticulationem & motionem. Ob eā sanè causam astragalus in medio est tibiæ & calcanei locatus. Sed, qm̄ omnino huic quidem cō iunctum esse oportebat calcaneum, timens rursus natura, ne quopiā pp uicinitatem eius uehementiore motu fruendo firmum quidem minus ac securum redderet, primum quidem, ut iam dictum est, duas ipsius apophyses concauitatibus illius inseruit: deinde uerò plurimis ligamentis duris chartilaginosis, his quidem latis, alijs uero teretibus, copulauit ipsum non astragalo solum, sed ēt ossibus uniuersis undiq; adiacentibus, quoad eius facere potuit, adaptās, ut seruaret conuenientē firmitudinem. Laboraturum uero id in iis oibus cum sciret, durā quidem summe propriā ipsius quoq; substām fecit: duram aūt ēt inferiorem subiecit cutem, idoneam maxime futuram ad præmolliendum, & prius exoluēdum uiolentorum & durorum corporum occursus. Postq̄ uerò, vt dictum est, externa quidē pedis oportuit esse humiliora, interna uerò altiora: periculumq; erat, ne, si multis & magnis ossibus attolleretur pes, grauis redderetur, cōcauum medium eius inde effecit, prouidens ēt aliud quoddam commodum ex huiusmodi constructione G pedibus, ut apprehensorijs instrumētis, ad firmitatis securitatē in locis deuexis, & inæqualibus H multum cōferens: de quo prius diximus. Propter tria igitur cauitas pedis hæc vī facta, primum quidem gratia altitudinis interiorum partium pedis, secundum verò apprehensionis, & tertiū ad hæc leuitatis: quorum primum quidem ad securitatem firmationis, scd'm uero ad uarietatē ambulationis, & tertium ad uelocitatem motus, multum habent momenti. Mentionem autem faciemus & hic simiæ pedis. Non.n. sicut manus eius solum magnum digitum habens curtum, imitatio ridicula monstrabatur humanæ manus, ita & pes in constructione unius particulæ cuiusdam uitiatus differt ab humano, sed in pluimis diuersus est. Distant.n. plurimum inuicem digiti, & multo sunt ipsius manus digitis maiores: quem autem oportebat maximum esse aliorū, minimus est. Non subiacent uero præpositis ipsi partibus ea, q̄ firmant plantam: neq;.n. tota omnino est basis eorum, ut q̄ cōcaua magis, ut manuum, facta sit. Et crurū ēt natura non est oino recta ad spinam, ut hominibus: neq; ipsius genu flexio similis est humanæ. Periersūt autem oino ipsis, & quæ ad ischia sunt carnes, quæ.s. in posteriori parte sunt sitæ, cooperientes quidem & occultantes meatū excretionibus superfluitatum destinatum, sedentibus autē super eas cōmodissimum futuræ munimentū aduersus subiecta corpora. Quare non modo sedere belle neq; stare, sed ne currere quidem potest simia. Velocissime autem, prensans obuia manibus, ascendit, sicut

A & mures, recta & læuia, eo, quòd concauum sortita est pedem & digitos plurimum fissos. Huiusmodi enim constructio circumplicari curuis omnibus corporibus probe cum possit, & undiq; ipsa tuto comprehendere, idonea est iis, quę alta perreptare nata sunt.

De ossibus femoris. CAP. 9.

A.1.f.1.d.5. fe.1.c.27.15.5

DE ossibus itaque pedum abunde dictum est: de tēdonibus uero & musculis postea dicetur. Prius siquidem de reliquis ossibus, quæ in totis cruribus sunt, disserere proposui, ut quæ cō ferant aliquid etiam prædictis. Est igitur unum quidem in femore os, quemadmodum in brachio: duo autem in tibia iis similia, quæ in cubito cernuntur, quorum alterum quidem uocatur κνήμη, hoc est tibia, eodem cum toto membro nomine, alterum uerò minus, περόνη, i. fibula. Maximum certe omnium corporis ossium femur merito fuit. Primum enim hoc firmatum est cotyle, id est sinu & cauitate, & primum omnem superiacentē corporis molē uehit. Cum autē optimā sedem capiti eius præparasset natura ipsam nuncupati ischii cotylen, non secundū rectitudinē cotyles apparet extensum femur, sed, ut cuipiam negligenter expendenti uideri queat, figura femoris admodū uitiosa est, quippe quod deuexū quidem & curuum priore & externa parte, resimū uero partibus his contrariis factū fit. Hanc eius formam & Hippocrates nouit, cō 1.de Fract.t.68. 7.24c.f. Et 4. de artic.t.61.291.d

B fulitque eo fracto seruare, neque mox inuertere. Porrò quibus natura femur fuerit rectius, quā conuenit, blæsi fiunt oīno ad genu. Hoc aūt quantum malū sit non ad cursum solū, sed ēt ambulationem & stationē tutā, refert quidē & ille quodā loco: immo & quemuis ex plebe, cū cernat quotidie, arbitror id ipsum non latere. Atqui, nisi collū femoris statim ex cotyle obliquū foras abscesserit, propinquū sic fuerit alterius femoris collo: hoc uero si acciderit, quis adhuc locus fuerit reliquus internis femoris musculis, qui maximi necessario esse debent? quis autē neruis à spinali medulla in tota crura distributis? quis uenis, quis arteriis, quis denique glandulis spatia ipsarū replentibus? non enim per externas cruris partes dixerimus demitti hæc oportere, omniū.n. foris incidentium noxis admodū exposita essent. Forsan autē ne nos quidē id saltē, tm abest, ut naturā lateat, opportunis ad læsionē locis collocasse uenas ita magnas, quarū siqua uulnerata fuerit, uix superstes animal esse queat: arteria nāque insigni earū, quæ illic statutæ sunt, uulnerata nullo pacto seruet. Si igitur neruis, uenis arteriis, glandulis, & musculis multis & magnis oportebat præparasse id spatium, foras ex cotyle secedere necesse fuerat femur: & certe se cedit, apparentq; externæ eius partes rectitudinē totam excedere externarū corporis partiū. Si quibusdā uero minus foras extuberauerit collū capitis femoris, his inguinū loca sunt angusta &

C mutuo sese collidentia, forasque nutare ob id femore toto & genu coguntur. Cur igitur non extrinsecus posuit natura cotylas, ubi nunc sunt deuexitates femorum? ita enim & colla ipsis cotylis submisisset secundū rectitudinem capitū, & femora recta fecisset. Quoniā pondus corporis recta ad perpendiculum linea ad cotylen oportebat ferri & ad femoris caput, & maxime quando ambulantes uel currentes alterū quidē crus altū circūferimus, reliquum aūt in terra firmum tenemus: hoc autē inde, quòd firmatū sit in medio id, quod portat, maxime fiat. Si uero huiusmodi positio cruris tutissima gradientibus est, manifestum est contrariam fore periculosissimā. Propterea certe ad externas partes ischiorū cotylas abduxisse, & cū eis capita femorū non erat tutū, sed optima positio eorum præsens est. Cum uero rursus locorum angustia ex hoc nascere tur, unicū relinquebatur remediū, non secundū rectitudinē capitū extensa efficere femora, sed, ut nunc sunt, foras uergentia. Quòd si rursus usque ad genu foras uno tenore abscederent, & nusquā intro reuerterētur, alter utique ipsis esset βλαισώσεως hoc est blæsitatis modus. Itaque optimo iure collū & primū & maxime à capite foras uergit, post id autē & continuo dimidia pars totius femoris, postea autē intro rursus reuertitur ad genu. Ob eamque causam uniuersa figura femoris curua omnino quidē exteriore parte, resima aūt interiore efficit. Ad eundē aūt modū

D magis qdē sima retrorsum, antorsum uero magis curua ad sessiones idonea est, & ad multa opera, quæ agimus sedentes, cuiusmodi est scribere libro ad femur extenso: ita autē & quodcunque aliud, secundū curuitatem eorū extendatur facilius, quàm si fuissent aliter facta. Quinimmo, dū firmamus uno crure corpus (sæpe enim cōperimus hoc nobis esse utile cū in uita omni, tū artibus) melior fuit figura γαυσὴ, i. curua, q̄ recta. Vt enim, si latitudo esset æqualis uehentibus artubus & uectis corporis partibus, tuta sic maxime & euersu difficilis firmitudo in altero ipsorum esset, habēte unaquaq; superiacentiū in corpore partiū suffulciens sibi ipsi aliquid ad perpēdiculū: ita & nunc, quòd curuū factū sit crus partibus eius, partim quidē externis, partim uero internis magis, & aliis in medio locatis, nulla superiorū partiū subiecta caret rectitudine. Eiusq; utilitatis occasione, nō solū hoc crus, sed etiā tibiā magis curuā extrinsecus natura fabricata est. Maxima autē fides huius sermonis sit, quod qui plurimū curui sunt cruribus (hi quidē, dum adhuc gererentur in utero, alii uero à prima educatione facti sunt) siue duobus pedibus, siue altero solo stare uelint, firmiorē multo, & difficiliorem euersu, quàm qui crura habent recta, obtinent firmitudinem. At uero in constructione crurum firmitudinem certā, tanquam scopum, non modo natura sibi proposuit, sed prouida etiā nihilo minus, ut cito possemus currere, siquando usus incidisset, ne plurimū quidem ea peruerterentur, cauit: curua autē eatenus fecit, ut & securitatem

firmationis habeant,& velocitas cursus nihil læditur. Postquam autem rationabile fuit, vt nũc E ostensum est, partium tibiæ superiores quidem, quæ sunt post genu, foras sensim abscedere: inferiores vero, quæ sunt ad malleolos, intro reuerti: par fuit ob id quoq; particularum pedis, altiores fuisse internas, vt tibiæ partes eam intro inclinantes obfirmet. Eratq; id, quod priori sermone omiseramus, cum vtilitatem internarum partium pedis, exponeremus. Nullum igitur ossis crurũ ornamentum adhuc superest narrandum, sed magnitudo cuiusq;, & paruitas, & positio, & figura, & compositio, & quæ ex duritie spectatur differentia, tum ligamenta inuicem teretia, & orbiculata, summa tum prouidẽtia, tum arte à natura ipsa sunt comparata. Reliquum autem adhuc est de musculis & tẽdonibus dicere, arteriarum nanq; & venarum & neruorum enarrationem procedente omni sermone nos diximus facturos, vt, quæ communia sint totius corporis instrumenta, quæ vtilitates commissæ eis communes sint, si demum refrigerari, & nutriri, & animalis participibus esse virtutis, omnibus membris fuerat vtile.

De Instrumentis motuum tibiæ: ac de bonitate, sapientia, ac admirabili uirtute Creatoris. CAP. 10.

SEd tales fanè & tot cruribus esse motus, quot & qualibus apparent moueri: tũ quòd nec plures, nec pauciores, nec aliter dispositos præstiterit ipsos fuisse: nũc erit dicendũ, repetẽdo memoria simul & motus manuum: quòdq; duplicem natura habuit scopum constructionis crurũ, quippe quę non ad celeritatem solũ, quemadmodum equis, sed etiam ad firmitatis securitatem, ea præpararit, ob idque apprehensoria quodã modo effecit, vt & manus. Ita enim fiet, vt, & oratio nostra sit breuior, si id quidem ipsorũ constructionis, quod habent cum manibus commune, indicans solũ, celeriter prætercurrã, propriis autem immorer: & artificium naturæ euidẽtius appareat, omnem proportionem constructionis cælorum nobis stilo persequentibus, ostendentibusq; in neutro ipsorũ neq; deficere quidquam, neq; abundare. Atqui de manibus quidem præcedente sermone abunde disseruimus: quo loco qui non admiratus est artem naturæ, aut intellectu caret, aut priuatim sua quippiã interest: operæpretiũ enim fuerit mihi Thucididis dictione vti. Intellectus expers quidẽ est, qui actiones, quas præstiterat inesse manibus, aut non animaduertit, aut, si alia constructio esset, meliores fore existimarit: priuatim autẽ aliquid sua interest, qui prauis prius instructus fuit dogmatibus. quorũ occasione nihil putat affabre naturam fecisse. Hos quidem, ceu à primordio in maximis hallucinatos, miserari oportet, docere autẽ intellectu pollentes simul & veritatis amatores: Quos etiã nũc admonentes eius, quod in manu construtione ostendimus, in vnoquoq; digito oportere quatuor inesse motus, cũ à duplicibus qui- G dem & iis maximis tendonibus flectantur: ab aliis autẽ simplicibus, &, quàm sunt, illi magni, minoribus extendãtur: ab aliis autẽ adhuc minoribus foras & ad paruũ digitũ abducãtur: & adhuc ab alijs minimis, quos à musculis in manu sitis diximus oriri, reliquus motus internus ad pollicẽ cõuertatur: deinceps ostendemus & in vnoquoq; pedũ digito hos quatuot motus merito inesse, cũ à maximis quidẽ tendonibus pedũ digiti flectantur, à minimis autẽ intro conuertãtur, porro media inter vtrosq; est magnitudo extendentibus, & foras circũagentibus: non tamẽ æque magni sunt in pedibus flectentes, ac in manibus, quia non itidẽ, vt manus, pedẽ cõstituere oportebat instrũ apprehensoriũ. Quin etiam ostendemus, quo pacto loca implantationis eadẽ ipsis cum seruasset propter causas à nobis in manibus expositas, magnitudinem suppressit: non enim, quãto maiores sunt pedes summi manibus, tanto etiam tendones ipsorum excedunt, sed minores multo sunt; maior enim vsus est digitis manuum, frequentioremq; ac nehementiorem actionem postulat. Merito itaque contrariã habent in pedibus & manibus magnitudinem non digiti solum, sed etiam ipsorum tendones: quanto enim pes summa manu est maior, totus tota, tanto digiti digitis, & tendones tendonibus, sunt minores: manibus nanq; præcipua actio in digitis consistit, vt quia apprehensoria sint organa: pedibus autẽ utpote non ad apprehensionem H omnino, sed ad firmationẽ quoq; tutã constructis, & totũ per se vecturis animal, vt multo quidem maiores manibus, paruos vero haberent digitos, magis ex usu fuit: ad eundem modum & tendones ipsorum multo minores manuum tendonibus esse præstiterat, quando minora instrumenta, & ad minus atque imbecilliores actiones præparata, moturi erant. Non ergo fuit æquum quatuor genera tendonum mouentium digitos à musculis tibiæ produci, quemadmodum in manu à cubiti musculis, sed duo sola, nempe alterum, quod extenfionem eorum efficeret: alterum, quod flexionem primi & tertii eorum, qui sunt in quatuor digitis, articulorum. Maximeque in his quidem est admiranda ars naturæ: in quibus enim similitudo & dissimilitudo fuit, ad portionem quidẽ adornauit inuicem similitudines, dissimilitudines uero non item. Siquidem, quòd ad quatuor motus, singulos digitos agi in unoquoque articulo, & quòd excellere semper motus internos, ob idq; etiam bina certe habere principia oporteat, similitudo fuerit in hoc manibus & pedibus: quòd vero minoribus omnibus opus habeãt tendonibus pedũ digiti, tũ quòd particulæ & plures & maiores sint pedis, dissimilitudo quædam in hoc membris ipsis fuerit. Quo modo igitur ea iuste natura disposuerit, dicendum iam fuerit. Motus quidẽ cuiq; articulo molita est quatuor, & principia ipsorum quinque, ut in manu, nõ tamẽ omnia ex locis proportione

A. ibid. c. 19. 20. E

A proportione respondentibus prodeuntia. Siquidem in manu (ut ostendimus) à musculis in ipsa paruis, qui obliquo motui interno præsunt, tendones enati sunt soli, cũ alii omnes à cubito deferantur: in ipsis uero pedibus non itẽ, sed tria quidẽ ab ipsis principia motus oriuntur, duo uero ex tibia deferuntur. In summa nanque manu nõ alius erat locus uacuus: in pede uero, ut qui oblongus est, ad ipsam quidẽ plantã musculos obliquo motui interno præfuturos constituit: in reliqua uero ipsius parte tota usque ad calcaneũ eos locauit, qui secundũ articulũ cuiusque quatuor digitorũ flectunt: pariter & ex superioribus pedis partibus alios posuit musculos motui obliquo externo duces futuros. In manu uero (quoniã & maiores oportebat esse respõdentes his musculos, & ipsum membrũ mẽbro erat minus) impossibile fuit hæc duo musculorũ genera circumponere, sed solũ prius iã dictũ. Propterea sanè septem summæ manui fuerunt quidẽ uniuersi musculi, quippe his quinque intro circũagentibus appositi sunt duo, is qui est iuxta paruũ digitum extrinsecus, & is qui indici magnum adducit: in pede uero non hi solũ, sed etiam qui circũagunt ipsos foras, & qui articulũ secundũ cuiusque quatuor digitorũ flectunt: magnus enim inter ipsos solus omnium, à maioribus tendonibus germinationẽ insertã secundo suo & tertio articulo habet, ut is, qui est in manibus. Proinde igitur similiter & dissimiliter se habent pedum B & manuũ tendones: similiter quidem, quòd quinq; sunt ipsorum genera, quatuor unicuique digito motus suppeditantia, dissimiliter autẽ in ipsa origine. In manibus nanque solus motus obliquus intro spectans, principium habet à musculis in ipsa manu sitis, alii uero quatuor à superioribus & ipsius cubiti musculis: in pedibus rursus superne quidem ex tibia duo motus descẽdunt inferiore uero parte ex pedibus tres prodeunt, cuius causa dicta est: nam, quòd ipsi paruis indigebãt tendonibus, & propterea etiã musculis, & quia in ipsis pedibus erat locus uacuus, propterea illic locati fuerunt. Sed tamen & hac quidem ratione dissimilis est tendonum distributio in pedibus & manibus, quòd flectentibus quidem primum & tertium articulum uniuscuiusque digiti in manibus nullus diuersus à musculo diuerso enatus tendo cõmiscetur: qui uero sunt in pedibus respondentes ipsis non ab uno oriuntur musculo, sed modo simillimo neruis à spinali medulla colli in totas manus productis, implicantur, cõmiscenturque inter se. Sic autẽ quodã modo habet & in crura explantatio neruorũ à spinali medulla in lũbis: idq; à natura ita est cõparatũ, ut cuiusque ita mouẽdorũ instrumentorũ uelut duplex quoddã principiũ motus sit, ut, si alterũ aliquando pati contigerit, reliquũ saltẽ ipsis subseruiat. Ob id ipsum etiam, ubi uel magnitudo interualli magna fuerit, uel locus periculosus, ibi mistionẽ huiusmodi machinatur na-C tura. In manibus sanè & cruribus interstitium est insigne inter principium neruorum & finẽ: in inferioribus uero partibus pedis periculosus est situs: semper enim hac parte pedis firmatur & graditur animal: cuius occasione & incidi, & frangi, ac uarie affici, citius tendonibus illic locatis contingat, quàm tendonibus manuũ ad portionẽ ipsorum respondentibus, nisi prędicta illius loci tendonum mistura facta fuisset. Musculi autẽ ualde parui ab anatomicis nõ animaduersi, queãdmodũ nec mihi longo tẽpore, primum articulum cuiusque digiti flectunt pariter in manibus & pedibus. Huius certe gratia admirari oportet naturam, tũ horum nihilo minus, quòd nullum musculũ obliquum ex tibia inseruit in fibulã, analogia eorum, qui in manu cubitum radio coniungunt: in manu nanq; quòd non solũ extendere & flectere totum carpum, sed etiã circumagere ad utranque partem præstiterit, antea demonstratũ est: in crure uero, cum constructionis scopus esset naturæ præcipuus, non uarietas apprehensionis, sed basis firmitudo, nõ modo emolumentum nullum ex motibus eiusmodi erat habiturum, sed etiam de securitate amplius quiddã amissurũ: paucioribus enim articulis, & simplicioribus motib⁹ indigebat id, quod nusquã peruertendũ erat in ulla actione uehementi. Igitur neque in genu duplicem fecit dearticulationem utriusque ossis ad femur, partim quidẽ tibiæ, partim autẽ fibulæ propriam: quemad-D modũ in manu ad brachiũ, cubiti unam, radii alteram: neque enim separauit à sese utrunq; finẽ tibiæ & fibulæ, sed utrinq; simul uniuit: quandoquidẽ superfluũ erat, quibus non egebat membrũ motibus, illis uel dearticulationes uel musculos pparare, sicut certe ignauũ fuisset ea omittere, quibus egebat. Sed neq; ptermissum quicquã à natura est in utroq; calo, neq; usq; ad multitudinẽ ociosam & uanã processum est: sed & alia uniuersa, & musculorũ numer⁹, summã ostẽdũt naturæ prouidentiam in animantibus. De musculis quidẽ ipsius cubiti prius dictũ est, quòd nec plures nec pauciores, quòdq; non minores aut maiores fuisse, aut aliã quampiam positionẽ eos habuisse oportuit. In tibia autem tredecim capita sunt tendonũ, retrorsum quidem sex, antrorsum autẽ septem: mouentq; pedẽ, secundũ omnes conuenientes ei motus: conueniunt aũt toti quidẽ ipsi absq; digitis motus quatuor, ut & carpo: oportetq; eorum, quæ in illo dicta sunt, memores (ne prolixior sit oratio) iam ipsorum conuenientiam inter se accipere. Ut enim illo duæ quidem neruosæ tenuitates internorum, duæ uero externorum musculorum inserebantur, carpũ motibus quatuor mouentes, sic & hic quidem à musculo tibiæ superextenso antrorsum enascens quidam tendo robustus admodum, in duas partes diuisus, innascitur ipsis circa magnum digitum pedis partibus: ab eo uero musculo, qui fibulæ circumtenditur, prodiens tendo iis inditur partibus, quæ ante paruum digitum sunt. Hi quidem utrique si tensi fuerint, eleuant resi-

A. ibidem. g

mumque reddunt pedem vniuerſum,quemadmodũ, qui in manu ipſis reſpondent, extendere E
carpum dicebantur: altero vero actionem obeunte, motus ad obliqua fiunt, quo modo ii, qui fiũt in carpo.Quin etiam ex poſterioribus partibus,proportione eorũ,qui ſunt in manu,oppoſuit natura duas muſculorum germinationes,quæ cõtrarios dictis motus pedis efficiunt:quarũ minor à muſculo orta, qui per profundum fert, in eum locum, qui eſt ante magnum digitum, inferne implantatur: altera vero maior,eſt conſpicuus ille tendo, qui in calcaneum retrorſum inſeritur ſuperne,planè robuſtus ac maximus,qui*etiam ſi ſolus aliquando patiatur, pes neceſſario claudicet. Quod enim parte poſteriori totius cruris ſecundum rectitudinem cõſtitutũ eſt os,calcaneum nuncupatum,maximum ac fortiſſimum omnium pedis oſſium, tendo hic ad ſeipſum trahens,ita demum calum firmat vniuerſum,vt,ſi altero pede ſtare aliquãdo uelis, altero leuato, non euertaris neq; decidas, ne ſi aliorum quidem tendonum quis viciatus fuerit: adeo magnum & æquipollentem aliis omnibus habet virtutem.Cur autem non debebat talis eſſe cũ in principaliſſimum ambulationis inſtrumentum calcaneum inferatur:& id ſolus tibiæ coniungat?Quòd ſanè ad poſitionem & actionem, quæ ſibi cõmiſſa eſt,attinet, tendoni ante paruum digitum intra manum inſerto, omnino proportione hic tendo reſpondet: eximiam vero vſus præcellentiam à calcanei oſſe ſibi conciliauit:quod os nullam conuenientem ſibi in manu parti F culam habet,vt prius dictum eſt, ab eoque ſolo corpus totum vehitur.Horum ſanè non ignara natura, tertium principium motus ipſius addidit. Quocirca & admirari te puto artificiũ ipſius, ſi animum attenderis iis,quæ in anatomis apparent, & uideris extendentem digitos muſculum vnum multis ſubſeruire particulis: pariter & vnumquenque aliorum muſculorum pedis,& totius omnino tibiæ in plures deſinere tẽdones: vel,ſi paruus fuerit omnino,in vnũ,quemadmodum & qui ſunt in manibus:ſolum autem eum,qui ad calcaneum peruenit, ex tribus in ipſum ueniẽtibus magnis muſculis ortum, vt, ſi aliquãdo ipſorum vnus, vel duo, læſi fuerint, reliqui ſaltem,vel reliquus ſubſeruiat. In multis ſane aliis partibus corporis natura oſtẽdit huiuſmodi prouidẽtiam, vbi motus multum cõducit animãti, multa ei principia fabricata. Cæterum hic quoque in tẽdone eo,qui ortus ex tribus magnis muſculis, qui in poſterioribus tibiæ partibus ſunt locati,in calcaneum pertingit,perſpicuũ eſt ipſam vtilitatis præſtantiam præuidiſſe,& quã potuit maxime,ipſi dyſpathuæ proſpexiſſe.Exiſtimãt certę omnes anatomici nobis ſuperiores, γαστροκνημίαν {quaſi tibiæ vẽtrem dicas,hoc eſt ſuram}cõſtituentes tres muſculos in calcaneum inſeri:ſed non ita habet res: vnius enim ipſorum tẽdonis nõ parua portio prætergreſſa calcaneũ, inſeritur toti infernæ parti pedis: quem fortaſſis præſtiterit non partem ponere tertii muſculi, G ſed ipſum per ſe priuatim quartum muſculum.Cæterum (vt diximus antea)oĩum, quæ ignorauerunt,cauſas in anatomicis tractationibus recenſemus. Neque enim cognitum eſt à prioribus ne id quidem,quòd re uera inſerendorum calcaneo muſculorum,hic quidem ex oſſe fibulæ productus, altius inſeritur carnoſus permanens: alii vero ex femoris capitibus in robuſtum tẽdonem deſinentes,deinceps ſub prædictum inſerti ſunt in ſummum calcaneum. Sed de muſculorum exacta anatome nõ in anatomicis tractationibus ſolum,ſed etiam ſeorſum vno libro* ſcribetur:ex quibus cuique uolenti,poſtea,quàm,unde enaſcantur & quo inſeratur, didicerit,promptiſſimum erit intelligere,quod dictum præcedẽti libro eſt,omnium veriſſimum eſſe, quòd obliquos quidem in cælis muſculos natura poſuit eos,qui obliquis motibus præficiendi eſſent: rectos autem extendit,ſecũdum lõgitudinem eos,quibus exacta flexionẽ aut extenſionem cõmiſit. Iam vero poſitionis omnium tibiæ muſculorum, & magnitudinis cuiuſque ipſorum,& multitudinis,cauſam inuenire non eſt difficile. Cum enim tres hi quidem calcaneum moueãt, &* depilem pedis partem cõſtituant: poſt illos autem tres alii & digitos flectant, & motum in pede edant conuenientem ei, quem in manu tendo ante magnum digitum inſertus habere demonſtratus eſt,iure optimo poſterioris tibiæ partis ſex omnino fuerint, vnuſquſque ſecundũ H rectitudinem particulæ, quam moturus erat locatus. Poſſunt autem hi ſex muſculi, non ſex, ſed quinque cenſeri, vt viſum eſt prioribus anatomicis vltimos duos muſculos vnum ſtatuentibus,quòd parte plurima coaleſcant. Quin etiam & anteriores muſculi tibiæ viſi fuerunt eis tres eſſe propter eandem cauſam,cum ſex certe uel ſeptem eſſe rectius dicantur:nam,qui extẽdit quatuor digitos, vnus eis eſſe videtur,vt & vnus eſt: ex vtraque uero parte ipſius rurſus eſt vnus,qui in triplicia tendonum capita deſinit:quibus tum ipſis,tum ipſorum utilitatibus,ſiquis intendat animum,ipſos ſex aut ſeptem uniuerſos ſtatuet,vt in anatomicis tractationibus oſtẽditur.Sed nihil curſum orationis noſtræ moretur, etiamſi tres ipſos duntaxat in præſentia numerauerimus.Duo igitur ſunt,quos,prius diximus pedem ſimum facere,peruenientes,hic quidem ad eam pedis regionem,quæ eſt ſupra magnum:ille autem ad eam, quæ eſt ſupra paruum digitum: reliquus vero & idem tertius, medius inter utrunque poſitus, qui digitos extendit: eſt autem nimirum minor hic,ut qui minora moueat organa, per mediamque tibiam recta ad digitos tendat,nẽpe quos erat moturus:cuiuſque uero muſculorum optima eſt ea poſitio, quæ eſt ſecundum rectitudinem mouendarum ab eo particularum. Ne igitur amplius inquiras, cur fibulæ oſſi attenſus muſculus,qui externum totius pedis motum edit,deferatur: oſſi uero tibiæ

alius,

A.ibidem.h

* ſupra tamen lib.1.c.3.pag. 121.e. dicit ſe ſcripſiſſe.

* Al. ἄτρεπτον.i. non uerſatilem.

A alius,qui reliquum internum motum efficit: hos enim oportebat etiã eſſe ſecundum rectitudi-
nem motuum,quos efficiunt. Neque inquiras, cur paruus quidem externus, multo autem ma-
ior ſit eo internus tibiæ adhærẽs: dimẽſa eſt enim & horum magnitudinem undequaque iuſta
natura vtilitate actionis,quã uterq; obiturus erat. Cur autẽ muſculi quidem, qui eſt ad fibulã,
germen quoddam externis inſeritur partibus parui digiti, eius aũt qui ad tibiã eſt, aliud quod-
dã illo maius & duplex pollici implãtantur? Prima quidẽ imaginatio ſortaſſis eo aliquẽ rapue-
rit, vt id proprium quiddã credat ineſſe pedibus & omnino contrarium eis, quæ inſunt mani-
bus: ſi vero ſubſtiterit,ac diſcuſſione diligentiore ſeeũ rem æſtimauerit,cõperiet,vt cum maxi-
me,hic quoque pedes cum manibus conuenire: (in iis enim alios digitos paruus vno motu &
magnus ſuperare dicebatur)porro & pedibus ipſis idem hoc adeſſe oportebat:atqui,niſi rurſus
addantur dicti nunc motus, nequaquã amplius excellant, ſed in quatuor ſimiles aliis agantur
motus:itaq; accidet,vt neque plurimum abducantur ab aliis,quod ſolis ipſis præcipuũ erat,ne
que pollex ſuperne duos motus habeat obliquos pro vno,qui alios extẽdit. Quare & in hoc,pe
dũ digitorũ proportio omnis ſeruatur ad digitos manuũ. Quòd autẽ & in unguibus proportio-
ne reſpõdeant,& quòd eis,hoc, vt apprehenſoriis organis ineſt, verbis nihil opus eſt. Nũ igitur
B in his ſolũ,quæ diximus,quæ quidẽ oportebat in pede proportione reſpondere manui, & quæ
diuerſa eſſe,iuſte natura omnia conſtituit: cutẽ vero negligenter & contẽptim conſtruxit, uix
ſenſilẽ ipſam,vel laxã aut ſubtilẽ aut mollem,pedi ſubiiciens? Atqui, ſi hanc quoque accuratius
conſideraris in ipſa anatome,ſpero fore(& ſi eorũ aliquis fueris, qui naturã ruditatis atque im-
peritiæ dãnarunt ignorantia operum eius) ut te pudeat ac pœniteat, ad meliorẽque aliquando
traducare opinionẽ,ab Hippocrate ‖ſaltẽ perſuaſus nuſquã non prædicante naturæ iuſtitiam & 1.de Fract. t.2.c.
prouidentiã in animalibus. An fruſtra putas internæ manus cutim & pedis inferni,cohærere ſu 4.7.224.g.h. &
biectis particulis? an neſcis omnino exacte vnitã cutim hanc ſubiectis tendonibus, vt ne exco- com.3.c.53.248.
riari quidem poſſit,quo modo reliqua cutis omnis in toto animali? an hoc quĩdẽ intelligis,præ- g & lib. de cor-
ſtitiſſe vero exiſtimas laxã pedi cutim ſubiectã fuiſſe,& quæ facile circumagi poſſet? Si enim id de circa mediũ;
ex vſu magis fuiſſe dixeris, arbitror te calciamentis quoque vndique pedi conſtrictis & exacte
circuntenſis præpoſiturũ laxa & quoquouerſus fluentia: vt ad omnia extendens tuã ſapientiã
præter illa, quæ vulgo omnibus hominibus ſunt in confeſſo, pronunciare quicquã nihil uerea-
ris. An uidelicet calceamentũ, quod extrinſecus quidem pedi adaptatur, vndique conſtrictum
eſſe oportere concedas, ſi ſuum ipſius vſum prope præſtiturum eſt: ipſum autẽ, quod connatũ
C eſt,non multo magis concedes conſtringi & cohærere fortiter oportere, vnitum exacte iis, qui
bus ſubiacet? Inſanus re vera is fuerit, qui præterquã quòd eiuſmodi nõ admiratur naturæ ope
ra,etiã inſimulare audeat. Tempeſtiuum autem tibi iam fuerit,qui in hiſce libris verſaris,conſi-
derare, in utram familiam recipi malis, Platonicamne ac Hippocraticã, & aliorum virorũ,qui
naturæ opera mirantur,an eorum,qui ea inſectantur, quod non per pedes natura conſtituit ef-
fluere excrementa. Diffluebat enim adeo delitiis ac fractus erat, qui hæc mihi auſus eſt dicere,
vt graue eſſet è lecto ſurgere reddendorũ alui excrementorũ gratia: ſatius enim fuiſſet ita con-
ſtructũ fuiſſe ipſum hominẽ, ſi ſolum pedẽ porrigens excrementa per ipſum excerneret. Quo-
modo tandẽ eiuſmodi hominem exiſtimes affectum eſſe uel agere priuatim, aut quo modo con
uitiari in omnes corporis meatus, aut quo modo deprauatas, ac uitiatas habere pulcherrimas
animi dotes,cũ eũ ipſum animum mutilum, ac diuinam ipſam facultatẽ (qua ſola poteſt homo
ueritatem contẽplari) cæcã effecerit, voluptatem vero, quæ præter leges & inique tyrannidem Al. ἀπρονόητον
exercet,facultatemq́ue peſſimã ac immaniſſimã habet,magnam & potentem atque inexplebi- i. improuidũ.
lẽ reddiderit? At uero,ſi de huiuſmodi pecudibus plura verba fecero, melioris mentis homines
merito mihi forte ſuccenſeant,dicantq; me polluere ſacrum ſermonẽ,quem ego Conditoris no
D ſtri verum hymnũ compono: exiſtimoq; in hoc veram eſſe pietatem,non ſi taurorũ hecatõbas
ei plurimas ſacrificauerim, & caſias, aliaq́ue ſexcenta odoramẽta ac vnguẽta ſuffumigauerim,
ſed ſi nouerim ipſe primus,deinde & aliis expoſuerim quænã ſit ipſius ſapientia, quæ uirtus, q̃
bonitas. Quòd enim cultu conueniente exornare omnia,nihilq; ſuis beneficiis priuatũ eſſe vo-
luerit,id perfectiſſimę bonitatis ſpecimen eſſe ſtatuo,& hac quidẽ ratione eius bonitas hymnis
nobis eſt celebranda: hoc autem omne inueniſſe, quo pacto omnia potiſſimum adornarentur,
ſummæ ſapientiæ eſt: effeciſſe autẽ omnino,quæ voluit, virtutis eſt inuictę ac inſuperabilis. Ne
igitur mireris Solẽ,Lunã,& vniuerſam aliorum aſtrorum ſeriem ſummo artificio diſpoſitã eſſe,
neve te attonitum magnitudo eorum,vel pulchritudo,vel motus perpetuus,vel circuitionũ cer
ta deſcriptio reddat adeo,vt,ſi inferiora hęc comparaueris,parua tibi videantur eſſe & omni or
natu carere: etenim ſapientiam,& uirtutẽ, & prouidentiã hic quoque ſimilem inuenies. Con-
ſidera enim mihi materiam,ex qua quodque factum eſt,& ne temere tibi perſuadeas ex ſangui
ne menſtruo & ſpermate immortale animal poſſe conflari, aut impatibile, aut ſemper mobile,
aut ſplendidũ,& pulchrum æque,ac Sol eſt: ſed vt Phidiæ artẽ expendis, ita & artem omnium
Conditoris perpende. Sed te quidem fortaſſis attonitum reddet Iouis olympici ornatus vndiq;
mirabilis,ebur lucidũ,aurũ multum,magnitudo totius ſtatuę: porro,ſi ex luto eiuſmodi uideris,

contemptim

contemptim fortasse præterieris. At non item certe, quisquis est artifex, artisque in operibus di- E
gnoscendæ peritus: sed laudat Phudiã pariter, siue lignũ vile, siue lapidẽ quemcunq;, siue cerã,
siue lutum similiter viderit ab illo ornatum. attonitũ.n.facit idiotam quidẽ materiæ, artificem
autẽ artificii pulchritudo. Age iam & tu naturæ peritus sis, vt te non idiotã, sed physicũ nomine
mus: relinque materiarũ differentiã, & ipsam artẽ nudã conspice: & cũ oculi constructionẽ cõsi
deras, organum visorium mente complectere, cum vero pedem, instrumentum ambulatorium.
Quòd, si ex solari substantia oculos habere censes, & aurum syncerũ in pedibus, non ossa & cu-
tim, materiæ, ex qua constant, oblitus es. Memor igitur eius, considera vtrũ lumen cœleste sit, an
terrenus limus: permittes enim me ita vocare matris sanguinẽ, qui in matricẽ influit. Vt igitur,
Phudiæ si dederis lutũ, nunquã repetieris eburneam statuam, ad eundẽ modũ, sanguinẽ vbi de-
deris, nunquã receperis vel Solem, vel Lunam, vel splendidũ eiusmodi & pulchrum corpus, di-
uina.n.sunt illa & cœlestia, nos aũt terreæ statuæ: opificis tñ ars in utroq; æqualis. Paruã & abie
ctã esse partẽ animalis pedẽ quis neget? magnum uero & pulcherrimũ oĩum, quæ sunt in mun-
do, esse Solẽ, ue hoc quidem ignoramus: sed hoc considera, ubi oportuerit locatum esse Solẽ in
uniuerso mundo: & ubi in animali pedem: in mundo medium quidem illum esse errantiũ stella-
rũ, infimũ aũt in animali pedem, necesse fuit. Vnde hoc intelligi potest? alium ipsi situm mente F
tribuens, cõsidera quid casurum sit. Si enim inferius posueris Solẽ, ubi nunc est Luna, ardebunt
hic uniuersa: si uero superius ad Pyroentis uel Phaetontis regionẽ, nulla terræ pars erit habita-
bilis propter uim frigoris. Cæterũ, ꝙ Sol tantus sit ac talis, quantus & cuiusmodi nunc est, id ei
domesticũ & à se ipso inest: uerũ, ꝙ in hoc mundo situs sit, digerentis in ordinẽ ad dispensantis
est opus: cũ enim tantus ac talis sit, nequaquã ei locum in uniuerso mũdo aptiorẽ inuenias. Cę-
terũ nec pedi sanè inuenias locũ in corpore animalis cõmodiorẽ eo, quẽ nunc obtinet. Aequa-
lẽ in ambobus positionis artẽ considera: non enim frustra comparo honoratissimũ sydus abie-
ctissimæ omniũ animalis particulæ. Quid utilius calcaneo? nihil, sed nequaquã statuatur alibi cõ
modius: quid uero Sole honorabilius? nihil, sed ne is quidẽ in uniuerso mundo ponatur melius.
Maximũ & pulcherrimum rerũ omnium esse mundum quis tandem neget? sed & animal ueluti
paruum quẽdã mũdũ esse aiunt uiri ueteres, naturæ periti: eandẽ nanque in ambobus inuenies
sapiẽtiã Creatoris. Ostende igitur (aiunt) mihi in aĩalis corpore Solẽ: quid hoc rogas? an ex san
guinea substantia adeo putredini obnoxia ac lutulẽta Solẽ uis generari? deliras ò miser: hoc est
reuera impiũ esse, non ꝙ à sacrificio abstineas ac suffimentis. Solem quidem nõ ostendam ti-
bi in corpore animalis, sed ostendã oculũ, organũ lucidissimũ & Soli quã simillimũ, ut in aĩalis G
particula: Exponã aũt & positionẽ eius, & magnitudinem, & figurã, & alia uniuersa, ostendãq;
tam cõmode omnia habere, ut non potuerint habere aliter melius. Sed de his quidem postea.

De Sensu cutis pedis. CAP. 11.

PEs uero, de quo nunc propositum est dicere, neque oculo, neque cerebro deterius constru-
ctus est: omnes enim eius particulæ optime se habent ad actionem, cuius gratia factæ sunt:
cõmoditas uero maior & præstantia, in iis, quæ deficiunt quadantenus à summo, non in omni-
no inculpatis, est desideranda. Sensus principiũ & neruorũ omniũ est in cerebro: quid tandem
hoc, quòd melius pede cerebrũ sit constructũ, si utrunque ad actionẽ, cuius gratia prius factũ
est, optime se habeat? Neq; cerebrũ sine pede & solũ esset bonũ, neque pes sine cerebro: eget.n.
opinor, illud quidẽ uehiculo quodã, hic aũt sensu: uehiculum uero cerebri est totũ corpus reli-
quũ & pedes, sensum autẽ ipsis cerebrum præbet. Porro iam reminiscere eius, quod initio dice
re instituerã. Cũ enim oporteret sensus participem esse pedis cutem, dura quædam sæpe & acu-
ta conculcaturam, a quibus contusa & uulnerata, multis modis uitiaretur, nisi prompte ipsa
sentiens, moneret animal, ut ausugeret, propterea tendonis quidẽ in calcaneũ descẽdentis (quẽ
ex tribus musculis dicebamus generari) superficialis portio ad inferiorẽ partẽ pedis prętergres- H
sa, cuti ad uestigiũ intrinsecus subducitur: profunditati autẽ pedis, quę est sub cute, in qua etiã
duo parui musculi sunt, distribuuntur parua germina eorũ neruorũ, qui à spinali medulla oriun
tur. His autẽ adhuc multo maiores sunt manus summe nerui, quòd ea magis, quã pes, sensu exa
cto egeat, ut quæ non apprehẽsionis solius, sed & tactus, facta sit organũ: pes uero (neque enim
futurus erat organũ tactus cõmune totius corporis, sed solius ambulationis,) quãtũ, uel leui oc-
casione læderetur, requirebat sensum, tãtundẽ sortitus est. Viã uero omnẽ neruorũ ab ipso prin
cipio usq; ad pedẽ si tibi narrauero: & te docuero, quantã securitatis eorũ rationẽ natura habue
rit propter interualli longitudinẽ, timens, necubi læderentur, cũ molliores sint, quã ut tãtę suf-
ficiant uiæ: te quidẽ (certo scio) cogã impensius admirari artẽ naturæ, mihi aũt ad immodicam
prolixitatem enarratio pedis progrediatur. At de neruis quidem postea seorsum tractabimus.

De Consistentia cutis pedis. CAP. 12.

PEdis uero cutis adhæret quidẽ exacte subiectis oĩbus particulis, ne usquam prómpte circum-
uertatur. Ad totã aũt ipsam disseminatum est germen tendonis illius, qui in calcaneo est, ut
etiam non circũuertatur facile, tũ ut abunde sensus particeps fiat. Est uero mollis & dura mode-
rate, ab utroq; excessu recedẽs, quatenus oportebat ipsam neq; nimis próptam ad patiendum,
neque

A neque nimis difficulter sensilem fore: nam summe quidem durum, propemodum insensibile sit, oportet, quemadmodum vngulæ solidæ & bisulcæ, tum cancrorum, & scarabeorũ, & balænarũ, & elephantorum cutes: summe vero molle, quantum ad sentiendi facultatem, tantum quoque ad patiendi promptitudinem opportunum esse necesse est. Vt igitur neque admodum insensilis sit, neque prompte quid patiatur, excessus vtrosque natura vitauit, mediam exacte fabricata ipsam inter mollem & duram. Itaque iam totus pes nobis absolutus est, talis, cuiusmodi maxime conuenit rationali animali.

De Tibia, & fibula, & triplici fibulæ usu. CAP. 13.

IN tibia vero ea quidem, quæ ad habitudines, magnitudines, paruitates, & vniuersum numerum arteriarũ venarũ & neruorum spectant, non opus est, vt nunc audire desideres: ea vero, quæ ad musculorum eius vel multitudinẽ, vel sitũ, vel magnitudinis & paruitatis differentiam pertinent, paulo ante dicta sunt omnia. Reliquũ autem fuerit, & tempestiuum exponere omnẽ ossis utriusq; naturam. Nominat itaque maius os κνήμη, hoc est tibia, eodem cum toto cælo nomine: alterum vero περόνη, id est fibula, tenue id admodum & multo minus, quàm tibiæ os: & extrinsecus ipsi adtensum est, vtilitatem geminam quidem animali præstãs primã & necessariam,

A.l.1.f.1.d.g fu.1.c.a.8.15.c

B ex abundãti autem (vt ita dicam) tertiam. Prima quidem certe vtilitas huiusmodi est, dearticulationis ad astragalum, à qua extẽdi & flecti pedem dicebamus: alteram autẽ partem dimidiã exteriorem hęc propemodum efficit totã, vt tibia internam. Alter autem vsus fibulæ hic est, quòd potissimũ parte ab incidentibus foris lædẽda erant facile omnia tibiæ vasa, & musculi, hac circũposita est fibula. Terti⁹ usus est in extremo femoris capite, quod tibia sustinet, ad id loci enim affirmata ad securitatem simul & firmitatem non parũ confert. Quòd, si quis putat crus nihil indigere fibula (cum possit tibia superne ad genu sola ad femur dearticulari, sic & inferne de articulari ad astragalum,) non intelligit se desiderare in ea id magnitudinis, ut nihil uincatur à femore. Hoc autẽ lapideo cuidam & ligneo animali & accidere potest, & præterquam quòd nihil incõmodabit, tutius puto sustentaturum superiora, quemadmodum si pedem quis, non cuiusmodi nũc est, sed multo maiorẽ fecerit: at animali uiuo & uero, p superiora moturo inferiora, omnino absurda esset huiusmodi cõstitutio: fortiora enim & maiora esse oportet motura, rebus à se mouẽdis. Recte igitur natura extrinsecus ad tibiã extendens fibulã, simul quidẽ munimẽtũ quoddã hoc musculis & uasis fabricata est: simul autẽ media inter tibiã & fibulã regione multos musculos posuit, per quos mouendus pes erat. Magnũ autem os unũ si fecisset hic solũ,

C extrinsecusq; ei uasa & musculos sine munimento circũposuisset, male habitum totum ita crassum & graue fecisset cælũ. Neque enim hoc licet dicere, quòd superne quidẽ & inferne ipsi epiphyses producere præstiterat, quibus dearticularetur adiacentibus, ipsum autẽ os per totã tibiã tenue facere: facillime.n. ita essent patibiles eius apophyses, & maxime quæ essent ad astragalũ plurimũ excidentes à totius ossis rectitudine. Non igitur non equũ est hic quoque admirari prouidentiã Conditoris, qui ad utrunq; usum etsi certe contrariũ, exacte conuenientes & consentientes inuicem fabricatus est totius cæli particulas? Quoniam enim superius portari oportebat ab inferiori, fortius simul & maius, rationabile fuit esse id, quod subiectum esset, ut uidere est in columnis, muris, domibus, turribus, & omnibus inanimatis: quia uero mouere quidem oportebat, quod superiacet, moueri uero ab eo, quod subiectũ est, maius rursus & fortius ratio fuit esse ipsum superius, ut in brachio contingit, cubito, & summa manu. Itaq; cũ tibiã portandi femoris gratia præstaret esse maiorẽ, ut autẽ ipsa moueretur facile, minorẽ: essetq; necessariũ alterũ eligere, cũ ambo simul conuenire nõ possent, ratio certe fuit eligere quidẽ, quod utilius, alterũ uero non omnino neglexisse: sed in organis propter ambulationẽ institutis ptoptior ad motũ constructio, longe utilior fuit ea, quæ ad securitatẽ firmationis erat opportuna: propterea

D igitur minorẽ fecit femore tibiã, non tamen usque eo minorem, ut non posset iã tuto ipsum portare. Ac tibi hic primo quidẽ memoria est repetenda methodus initio dicta, in qua dicebamus cuiusque particulæ usum ad actionem organi totius oportere referri: secundo autem, quòd, si oĩa, quæ ipsarũ sunt partium, mente immutauerimus, neq; inuenerimus positionem aliã meliorem ea, quam nunc sortitæ sunt, neq; figurã, neq; magnitudinem, neque connexionẽ, neque (ut paucis omnia complectar) aliud quidquã eorum, quæ cunctis corporibus necessario insunt, perfectissimam pronunciare oportet, & undique recte constitutam præsentem eius constructionem.

De Tibia, ac fibulæ magnitudine, & dearticulatione. CAP. 14.

QVòd certe, & quę ante dicta sunt, secundum hanc methodum nobis diligẽter expressa sint, & in sequentibus idem eam seruabimus, nemo, si modo intentus fuit iis, quæ prius scripta sunt, ignorauerit: quòd autem & tibiæ magnitudo ad certam symmetriam (seu cõuenientiam) uenerit, quòd tum ad femur, tum ad pedẽ pertinet, adeo, ut optime sit cõparata ad uelocitatem motus, nihilq; ad firmationis securitatem lædatur, euidenter disces tum ex iis, quæ propter uarices aut scirrhũ crassiores sunt redditæ, tũ ex earũ cõtrariis, quæ p aliud symptoma quædã sunt extenuatæ. Siquidẽ, quibus crassior, quã par est, cõtingit, superfluo põdere impedit, & uitiat

uelocitatem

uelocitatē ambulationis:quibus vero est gracilior, facile ii euertuntur & cadunt,maxime si ci- E
tius moueri voluerint.Opus.n.est(sicut & antea dictum est)ad bene ambulandū altero quidem crure totum corpus tuto uehi,circunferri uero celeriter alterum : ambo autē huiusmodi habet tibiæ secundum naturam magnitudo:etenim portandis superiacentibus sufficit,& transferri ab eis facile potest.Itaq; iam manifestum est maiorem,quām nunc est, non oportuisse esse tibiam: &,cum eius sit magnitudinis,fibulam ipsam haud mediocrem præbere articulo astragali tutelā, ac,uelut aduersus externas iniurias propugnaculum quoddā tibię adiacere, cuius etiam capiti præter hæc omnia adfirmata est.Manifestum igit̄ ex dictis est,ꝙ plurimum differt constructio fibulæ à constructione radii:quodq; sapienter natura,ubi nihil plus accessurum erat ambulationis organis ex multitudine articulorum,ibi compositiones ossium immobiles omnino fabricata est:nā prōptitudo & diuersitas motuū apprehensoriis organis,firmationis uero securitas ambulatoriis est utilior.Propterea igit̄,cū radius superne & inferne dearticulet̄, etiā fibulo in utraque parte dearticulat̄ tibiæ. Sicut enim , si simplex esset totum crus nulla parte interceptū articulis, securius ab eo totū animal sustineret̄,ita & nunc, ꝙ plurimas dearticulationes nō assumpsit,ad perfectā securitatē prope peruenit . Si enim absq; articulis fuisset omnino , neq; extendi posset,neque flecti,& ita amisisset usum omnem,cuius gratia factū est : in multas autem dearti- F
culationes diuisum, lubricū & fallax esset adeo,ut nunquā cōstanter uno crure stare possemus, quin confestim circumuerteremur atque caderemus . Quare & hic admirari oportet naturā, ut quæ ex contrariis & uitiantibus se mutuo & pugnantibus , necessariis tamen ambobus cruri , tm̄ ex utroq; acceperit,quantū neq; motus facilitatē, neq; firmationis securitatē,uitiaturū erat.

De Genu constructione ac dearticulatione. *CAP. 15.*

ATque hæc ipsa quidē mirabiliter ab ea ordinata sunt,& his adhuc magis ipsius genu dearticulatio Epiphyses enim ossis ipsius femoris(uocatur autem similiter & ipsum μηρός, nomine totius coli) mirum,ut conuenientes habent in tibia cauitates , ut neq; laxus sit ingressus earū productionū,neq; difficilis motu propter loci angustiam,circūposita quoq; ligamenta undequaque tuto custodiāt cōtineantq; dearticulationē adeo, ut flectentibus nobis aliqn̄ aut extendentibus plurimū,femur à tibia minime excidat . Rotula * quoq; seu patella,à nō nullis μύλη,id est mola,ab aliis ἐπιγονατίς quasi supergenualis,uocata, os chartilaginosum existens, anteriores partes dearticulationis oēs cōtinet, prohibens quidē & ipsum femur elabi ad partes anteriores in illis maxime figuris,quæ uocant̄ græce γνύξ.i.genu flexo,& ὀκλάξ.i. geniculanm & curue: iam uero ēt,ne cadamus , & maxime in decliuibus locis , cū in anteriora totū corpus nostrū nutat, G
nō modicā p̄bet cōmoditatē.Id aūt plane ex p̄ti sumus in quodā adolescēte, eorū q in palęstra uersantur: cui luctanti euulsa à ligamētis mola,à genu quidē secessit,abūt aūt sursum ad femur: inerantq; huic ambo periculosa, curuatio in genu,& ambulatio indecliuibus , ob idq; sustentaculo ac firmamēto opus erat huiusmodi loca permeanti.Porro,si oēs in genu cauitates aut eminentias ossiū dixero, & ostendero neq; eminētiā ullā carere idonea cauitate: neq; ullā cauitatē occupāte ipsam eminētia,sed oēs ad unguē cōueniētes quidē inter sese,extrinsecus aūt cōtineri superciliis quibusdā ipsorum ossium,& ligamentis,aliis quidē latis aliis uero teretibus, lōgior quidē sic,quàm proposuerā,oratio fuerit,nihilo autē apertior: sufficit enim,quæ prius est habita cōmuniter ac in uniuersum de cōstructione omnium articulorum.Siquis uero ut fabulā anilem eam legerit orationem,nihil amplius iuuabitur ne ab is quidem,quę iam dicta sunt.quod,si examinare ad unguem singula,& perpendere ea,quæ in anatomis apparent,uoluerit, admiraturum puto eum,naturam non in genu solum, sed etiam in singulis aliis articulis,ad amussim oēs tum eminentiarum,tum cauitatum eas suscipientium magnitudines & figuras sibi inuicem cōuenientes effecisse. Admirabitur autem nihilominus externā tutelam pro roboris actionis portione adauctam: ut tum in pedis dearticulationibus antea monstrabat̄ , quando ipsas illis , quæ H
sunt in manibus,cōparabamus† tum in illa,quæ est ad genu,cum ab olecrani.i.gibbi cubiti,cōstructione differre asserebamus.In aliis uero,quæ p̄dicta sunt,& robur ligamentorum, & molæ ingressus,perspicue apparet proportione respondere:cum præter alia quidē ligamēta,quæ sunt in profundo,& quæ in circuitu comprehendunt totam dearticulationem , alia quædā nō ualde quidem teretia,robusta uero admodum,hoc quidem externas partes ossium colligans,illud aūt internas,operata sit natura:superposuerit uero operimentum anterioribus partibus molam, ut undiq; astrictus sit exacte articulus.Quatuor enim cum sint regiones circa genu ipsius articulū, anterior,posterior,dextra,sinistra: & anterior quidem sit non solum maxime fallax & periculosa,sed ēt p̄ter cæteras laboratura: secūdo uero loco externa sit,ceu iis,quæ incidunt cœlo & collidere ac uulnerare possunt,obnoxia magis,quàm interna, plus autem posterior laboratura , q̄ passura: primæ quidem dictæ molā imposuit,secundæ uero rotundū & robustum ligamentū simul cū fine lati musculi,tertiæ autē aliud ligamentū , quartæ uero neq; os neq; ligamentum insigne apposuit p̄ter illa lata & tenuia,quibus omnis articulus copulat̄. Atqui, nisi undequaq; pro uidentiā & artem summā ostendisset natura, quid eā prohibuisset retrorsum quidē posita mola, sine ullo aūt munimento parte genu anteriore relicta,simul quidē corrūpere genu ipsius flexionem,

† Al. tum nūc in ea quæ est ad genu . nam quod illi est diuersum ab olecrani constructione,id & in aliis prius dictis & in robore ligamentorum,& in molæ ingressu perspicue apparet.

A.l 1.f.14. fu.1.c.ap.15

A nem, simul uerò cælum facere própium ad cadendum? quid aūt uetuisset rotundorum ligamen
torum permutari positionem? Sed, ut diximus, si quis non in genu solum omnia eiusmodi exa
minarit, sed etiam in quoque articulo, ad summam ia sapientiam simul & prouidentiam per-
uenisse inueniet. Sed in his quidem non oportet me prolixiorem esse.

De Musculis femoris, eorumq; numero, & collatione. CAP. 26.

Ali.f.d.5. fu.a.c.18. fol. 20.a

CVr aūt oēs musculi in femore extiterint numero nouem, deinceps dicendū fuerit: docet au
tē & hìc causam generationis eorū ipsa actio. Siquidem tres, qui in anteriori sunt femoris
parte, maximi eius loci musculorum, recta ad genu feruntur, quorum unus quidē implantatur mo-
læ, carnosis apprehēsionibus: duo aūt reliqui unum maximū generant tendonē, qui dilatatus iā
inseritur toti molæ, constringens ipsam, prius & cōiungens subiectis: postea uero pteruectus ar-
ticulum, inseritur anterioribus partibus tibiæ, ipsam, si tensus fuerit, attollens sursum, & totā extē
dens ipsius genu dearticulationē. Alii uero duo musculi, utraq; pdictorū triū parte unus, hic q-
dem externus, ille aūt internus, ad laterales tibiæ partes inseruntur, obliquæ motioni uterq; pfe-
ctus: qui nanq; internus est, crus intro adducit, alter uero foras abducit: enascitur aūt ille quidē ex
cōmissura ossium pubis, hic uero ab extimis partibus ischii, optime enim sic crus ad motus obli
B quos abducturus erat. In medio aūt inter hos spatio aliæ tres sunt musculorū explātationes po
sitæ, paruis motibus ipsum genu mouentes: flectit enim genu, & ad interiora adducit tibiam is,
qui est continuus interiori: abducit aūt foras simul flectendo, uelut exoluens eam, is, qui tangit
externū: reliquus uero, qui & medius oīum est, in femoris caput internū insertus, flectit quidē to-
tum quoq; femur, cum eo autem simul & tibiam ipsam attrahit, incumbens partibus, quæ sunt
ad dearticulationē, usq; ad alterū maximorum tibiæ musculorum, cū quo & totā ipsam tibiam
contrahit. Reliquus uero nouē musculorū, dearticulationē ipsius genu mouentiū, strictus & lō
gus ex osse iliū ortus, tollit sursum tibiā, † in illa maxime figura crus totū statuens, in qua mollē
*tes ac subigentes, pedē sursum ferimus ad inguen alterius cruris. Præter aūt hos omnes est par-
uus musculus poplitis, qui flectit genu. Mirum, quantū hic quoq; natura fuerit prouida multitu-
dinis ipsorū, magnitudinis, positionis, & implantationis, ut nihil desit ad motū ipsi genu his ita
dispositis: si uero permutatū fuerit uel unū quodpiā pdictorum, lædetur aliquis motus, aut omni-
no corrumpetur. Sane, ad quantā perueniat prudentiam, quòd tres sint magni musculi, qui crus ex
tendunt, & in genu molam tum stringunt, tū attollunt, euidenter apparere iis arbitror, qui pdi-
ctorū meminerūt: totius. n. fere motus, qui fit in genu, robur in his musculis futurum erat. Tunc
C enim fortissimo simul & exacte tenso indigemus toto crure, qn̄ inter ambulandum sublime quī
dē circunfertur alterū, tota uero corporis moles uehitur sup id, quod manet ac terræ obfirmatū est:
at in hoc extendētibus in genu musculis, qui sunt, prædicti tres, agentibus & exacte tensis indi-
gemus: flectitur enim ipsa genuū dearticulatio à posterioribus musculis, extenditur aūt ab interiori
bus. Si igitur, quando maxime tenso crure nobis opus est, tunc his tribus musculis solis cōmittī-
mus genu custodiendum exacte rectum, retrorsumq; uertendam & adducendā & comprimēdā
molā, ut p hanc rectitudo ipsorum seruetur, manifestum est, q robur omne actionis crurū in his
cōsistit. Motus enim eorum ad latera ex abundantia est, ubiq; natura cumulatius omnia mēbra
exornāte, q pro necessaria actione: ipsa autē prima actio crurū, cuius gratia facta sunt, ambula-
tio est: ad quam quòd musculis ipsum genu extendentibus maxime nobis est opus ad huius ar-
ticuli actionē, nullus ignorat. Quemadmodū igitur in pede ad calcaneum mōstrabantur summa rō-
ne duo musculi retrorsum inseri maximo tendone, ita in genu in caput tibiæ antorsum ipsos in
seri pstiterat: pedi nāq; stabilitatē securā musculi illi oēs, toti uero cruri extensionē rectā hi sup
peditant. Tribus aūt his tres opposuit retrorsum, nō æque robustos, neq; oēs unū generātes tē
donē: quæ oīa sic quidē cōparata fuerunt (ut in libro de motu musculorū mōstratum est) q oī-
D no necesse esset oppositū esse oī musculo alium musculum cōtrarii motus auctorē, nō tn̄ æqua-
lē esse dignitatē extēdentis genu motus, & flectētis. Igitur, quos solum oppositura erat natura, cō
trariiq; motus duces erāt futuri, tres pariter effecit, nō tn̄ ipsos æque fortes, neq; in tendones, ut
illi, robustos definentes: sed dedit eis, qui utrinq; medio adiacēt, obliquum ēt quēdā motū nō
paruum. Vt aūt quoquouersum circunferatur articulus, utrinq; unum ei musculum obtēdit, hūc
quidē anterioribus musculis, illum aūt posterioribus oppositum. At uero q maiores articuli uel
per magnos musculos, uel multos, uel robustos *tēdones moueātur: minores uero p minores, aut
pauciores, aut imbecilliores, nō uideā causam, cur nō oporteat hic quoq; mirari artificiū natu
ræ: nisi fortassis æquus fore dixerit qs paucos quidē & paruos & ībecillos musculos, magnis & prin
cipalib^o colis & articulis pfici debuisse, fortes aūt & magnos & multos paruis: Fortasse. n. huius-
modi uir & obliquos quidē motibus rectis, rectos autē obliqs pesse postularit. Magnitudo itaq;
musculorū femoris, & multitudo, & positio tāta, naturæ prudētia fuerunt cōstituta. Descēdunt
autē oēs ad caput tibiæ ptereuntes dearticulationē, hic quoq; artē nō paruā ostendēte natura.
Quēadmodum. n. & q p quosdā funiculos lignea idola mouēt, ultra articulos ad caput eāi mo-
uēdi eos applicāt, ita & natura multo prior in unoquoq; articulo fabricata est. Atq; si, ut alia uni
uersa fere & talia ad tibiā mouēdam esset molita, solam autem opportunam tendonum implan-
tationem

† Additur in antiquis λοξὰν. i. obliqua.

* τενόντων est i graecis: sed uide an τείνοντων s. tendentes legendum sit.

rationem omisisset, nullus illorum esset usus. Quòd igitur, si ante quàm transcenderet articulũ, E tendones implantarentur, oĩno ne mouerent quidem tibiã, notissimum est: q̃ uerò etiam post, quàm articulum transissent, tibiam non mouissent, si non in eum locum, in quẽ nunc inserunt, sed uel in ipsum mox principium tibiæ, uel quàm plurimum procedentes, inserti fuissent, nec hoc sane penitus obscurum est. Siquidem implantatio eorum sola ad principium, nõ utiq; fuisset neq; pariter tuta neq; robusta, q̃ paucis apprehensionibus, & ijs ex summo cœlo, totũ os mouere ipsi tendones conarentur: si uerò ad ulteriora & circa mediam tibiã facta fuisset implantatio, ut habet in simijs, pfecte extendi cœla non pmisisset, sed essent uelut colligata & suspensa à partibus femoris posterioribus, uelut nunc est in simiis. Qui.n. ex posterioribus partibus proueniunt musculi, ad mediũ ferè tibiæ, aut paulo supra id, in iis aĩalibus implantati, musculis anterioribus cœlũ extendentibus renitentes, & crus retrorsum cõtra trahentes, genu exacte ab anterioribus extendi nõ pmittunt. Tibiq; hic licet examinare id, qđ principio totius sermonis dictũ est, naturã cõuenientes animi morib9 & potentijs uniuersas corporis particulas cũctis aĩalibus cõstruxisse. Etenim & simiæ (ut antea dictũ est) ridiculo aĩa aĩali, & imperito imitatori corpus sic se habens circũposuit: oẽm.n. ossium crurum syntaxim eiusmodi cũ habeat, quæ eã pulchre & recte stare non permittat, maxime ridiculos retrorsum musculos cõstructioni aduersantes sortita est: pp hoc igitur (in puerorum ludicro uelut claudo subsultans) neq; exacte, neq; tuto stare recta põt: sed, ut homo deridens & subsannãs alium hoĩem claudum, stat & ambulat & currit claudicans, ita & simia utitur cruribus. Dicta sunt mihi ferè oĩa de crurũ cõstructione: de musculis.n. mouentibus articulũ ischij, cum particulas illorum locorum exponã, tũc differam. F

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER QVARTVS

ARGVMENTVM LIBRI

Agit de ventriculo, hepate, ac ijs famulantibus nutriendi instrumentis.

De Oesophago, & Ventriculo. CAP. I.

QVandoquidẽ nutriri necesse erat aĩalis particulas, ingressus uerò cibariis in G corpus unus est per os, optimo iure natura uias quã plurimas inde diuisit: has quidẽ uelut publicas & cões oĩum nutriendorũ: alias uero tanq̃ angiportus quosdã & angustas uias, ad singulas partes nutrimentũ pferẽtes. Cõissima sanè & maxima primaq; oĩum uia ab ore fert ad uẽtriculũ, quasi ad prõptuarium quoddã oĩum particularũ cõe, in medio animali positũ. Nomen aũt ingressus huius propriũ quidẽ œsophagus, cõe aũt est stomachus: omni.n. uentri collum ppositum, instar isthmi cuiusdã angustum, sic noĩatur. Prõptuarium aũt hoc, alimentum uniuersum excipiens, ceu diuinum, non humanũ sit opificium, subit primum in cibariis laborem, sine quo hæc sunt inutilia, in nullãq; rem aĩali cõmoda. Purgat.n. ex ipsis, ut præparandi tritici periti, si quid terræ, aut lapidum, aut syluestrium seminum admistum sit, quæ perniciosa corporibus esse solent, ita & uentriculi facultas, si quid fuerit eiusmodi, pellit interne, reliquũ uero omne, quod fuerit natura utile, utilius adhuc ab ipso redditum, uenis, quæ tum ad ipsum uentriculum, tum ad intestina perueniunt, distribuit.

A.l.3.f.42.1. c.1.lo.144.e

De Meseraicis venis. CAP. 2.

HAc aũt, quẽadmodũ baiuli in ciuitatib9 repurgatũ in prõptuario frumentũ in aliquã cõem H ciuitatis deferũt officinã, cõcoquẽdũ, & vtile ad nutriendũ mox futurũ, simili mõ prius elaboratũ in uẽtriculo alimentũ uenæ ipsæ deferunt ad aliquẽ cõcoctionis locũ, cõem toti9 aĩalis, quẽ hepar noĩamus. Ingressus aũt in locũ hunc, multis angustis uiis diuisus, unus est, quẽ uir quidã antiquus naturæ, opinor, pitus noĩauit portas: à quo sp id nomẽ in hunc diem mansit: Quin & Hippocrates ipse, ac cũ eo uniuersa Asclepiadarũ familia ita noĩauerunt, laudãtes sapientiã primi illius, q dispensationẽ eã, q̃ aĩali inest, ciuili assimilarit. Porrò, quẽadmodũ Homerus finxit sua spõte moueri Vulcani instrũ: & folles qdẽ simul, atq; iusserit dñs, uariũ & expeditum flatum emittere: ancillas uero illas aureas, ut ipsummet opificẽ, moueri ex se ipsis: ad eũdẽ modũ & tu itellige mihi in aĩalis corpore nihil esse ociosum neq; ĩmobile, sed oĩa uariũ expeditumq; opus efficere cũ cõueniẽti cõstructione, diuinasq; quasdã ipsi uirtutes à cõditore esse ĩditas: & uenas qdẽ nõ deducere solum nutrimentũ ex uẽtriculo, sed attrahere simul & hepati pparare, mõ, quo ipsum, simillimo, qppe q̃ natura ipsi sint adsimiles, & primum germen ex illo ducant.

A.l.1.f.1.d4 c.10.8.e

Lib. de dissectione, circa mediũ: & 2. Epid. sect. 4. ante medium.

De Vsu Hepatis. CAP. 3.

IPsũ aũt hepar, postq̃ id nutrimẽtũ acceperit à famulis iã pparatũ, & ueluti rudẽ q̃dã delineationẽ, obscurãq; spẽm sãguinis referẽs, ĩducit ei postremũ ornatũ ad sanguinis exacti generationem

rationem

A rationem. Sed quoniam eorum, quæ uentriculo continebantur, quæ quidem erant ita praua, ut in tritico lapides, & terra, syluestriumq; leguminum semina, segregata fuerant: quod autem erat uelut palea, & surfur, alteram purgationem postulabat, similem quoq; iterum hepar infert alimento purgationẽ. Præstiterit autem, quo dilucida magis sit comparatio, non siccis cibarijs, sed humido liquori pcocto quidem iam, & prius elaborato, indigenti autem adhuc perfectiori cõcoctione, adsimilasse chylum, qui ex uẽtriculo per uenas sursum ad hepar fertur. Sit itaque uinum aliquod nuper quidem ex uuis expressum, sed infusum in dolia, ab innataq; caliditate adhuc elaboretur, ac secernatur, concoquaturq;, ac ferueat: ex eiusq; excrementis, quod quidem est graue ac terreum, (quod, opinor, fæcem uocant) in fundo vasorum subsideat: alterum uerò, quod leue est & aereum, supernatet: vocatur autem id flos, plurimumq; extat subtilibus uinis, ut crassioribus alterum subsidet plurimum. Porrò iuxta exempli similitudinem intellige mihi distributum à uentriculo ad hepar chylum, à uisceris caliditate, uelut uinum ipsum musteum, feruere, concoqui, alterari in sanguinis boni generationem: in ebullitione autem hac ex ipsius excrementis, quod fæculentum quidem est ac crassum subsidere: innatare autem uerò, quod tenue est ac leue, & ueluti spumam quandam in sanguinis superficie fluitare.

A. ibidem. c

B

De Vesica fellis, & lienis situ. CAP. 4.

A. l. 3. f. 15. t. 1 c. 1. 325. c

HIs sanè ratio fuit instra præparari, caua quidem, ut recipiant facile: prælonga uerò colla, uelut stomachos quosdã utraq; parte cauitatis habentia, alterum quidem eorum attrahendo excremento, reliquum autem emittendo, idoneum. Sed & positionẽ cõuenientem esse oportuit lationi excrementi, & ipsas stomachorum ad hepar implantationes positionibus responderе. Cæterum apparent quoq; hæc sic disposita: siquidem uesicã, quæ leue & flauum superfluum receptura erat, natura imposuit hepati: splenem uerò, qui crassum & limosum attracturus erat, maxime quidem uoluisset ipsis portis subiicere, quo certe uel sua sponte inclinaturum erat põdere delatum melancholicum illud excrementum: at. n. nullus illic erat locus uacuus, quoniam uentriculus ipsum oẽm prior occupauerat. Magnum igitur & amplum spatium cum in sinistris partibus relinqueretur, illic splenem posuit: & grandem uelut stomachũ ex simis partibus ipsius splenis productum, uenosum uas, ad portas extendit: ut nihilo minus hepar certe purgetur, quàm si prope ipsum esset splen locatus, neq; longo, ut nunc, sed breui aliquo stomacho excremẽtum traheret. Postquã igitur deposuit, qui apparatur in hepate chymus, hoc est humor, ad nutrimentum animalis, prædicta duo excrementa, & ab innata caliditate coctionem exactã est adeptus,

C ruber iam & purus sursum ab gibbas partes hepatis ascendit, portionis absterfionisque ignis in humido diuini colorem indicans, ut Plato dicebat.

De Vena caua. CAP. 5.

EXcipit autem ipsum illic una uena maxima ex gibbis hepatis enata, quæ ad utranq; animalis partem fertur, superiorem simul & inferiorem: diceres sanè ceu aquæductum quendã plenum sanguine ipsam esse, riuosq; quàm plurimos à sese manantes habere paruos & magnos, in omnes particulas animalis distributos. At enim in hac quoq; uena multa adhuc humiditate tenui & aquosa plenus est sanguis: vocat autem ipsam Hippocrates ὄχημα τροφῆς, hoc est uehiculum nutrimenti, simul cum appellatione usum quoque eius ostendens: neque enim ex uentriculo in uenas commode transumi poterat chymus iam ex cibis factus, neque facile pertransire uenas, quæ sunt in hepate, & multæ, & angustæ, nisi tenuis quædam & aquosa humiditas tanquam uehiculum fuisset ei admista. Hunc itaq; usum præstat animalibus aqua, siquidem ex ea nutriri nulla particula potest: distribui uerò ex uentre, quod nutriturum erat, non poterat, nisi deductum fuisset à quopiam ita liquido.

A. ibid. d

Lib. de aliment. in fine.

De positione Renum. CAP. 6.

D HOs igitur tenues humores, postquã suo officio perfuncti fuerint, non oportet amplius manere in corpore, onus alienũ uenis futuros. Huius sane utilitatis gratia renes extiterũt instrumenta cõcaua stomachis, alijs quidem attrahentia, alijs aũt emittentia, tenue hoc & aquosum excrementum. Adiacent autem utrinque ipsi uenæ cauæ (quam paulo ante maximam dixi mus) paulum sub hepate, ut, quicquid in ipsam sanguinis assumatur, confestim purgetur, solusq; postea is purus eat per totũ corpus, pauco omnino ipsi admisto aquoso humore: non enim eget amplius sanè multo hoc vehiculo, vt qui tum per amplas vias illinc feratur, tum fluxilis magis iam †infusione redditus sit: quod ei accidit ex calore primum quidem ipsius hepatis, deinde uerò ipsius cordis qui etiam multo vehementior est, in nobis quidem & quadrupedibus animalibus omnibus ad dextrum cordis ventriculum inserta vena caua: in ijs verò, quæ huiusmodi uẽtriculum non habent ex anastomosi (idest orificiorum apertione) ad arterias, venis, quæ per totum animal sunt sparsæ, de calore, qui in corde est, transumentibus. Dictum autem est de omnibus his in aliis. Porrò nunc (quod dictum est in principio statim operis totius,) nullius quidem actionis demonstrationem propositum est dicere: at, quoniam non licet particularum inuenire utilitates ignoratis adhuc actionibus, propterea semper, de actione ubi admonuerimus, ad utilitates mox transibimus initio a uentriculo facto.

A. l. 3. f. 18. t. 1 c. 1. 356. b

† χύσει. fusione.

De

De Sensu indigentiæ ac conformatione ventriculi. CAP. 7. E

HVius igitur est facultas quædam propriæ qualitatis attractrix, ut in cõmentariis De facultatibus naturalibus est demonstratum: est autem & quædam retẽtrix receptorum: & rursus excretrix superfluorum: & ante has sanè omnes alteratrix, propter quam illis quoq; uenticulus eguit. Sed aliis quidem omnibus animalis particulis, quanquam easdem facultates habeant, non indidit natura sensum eorum, quæ desunt, sed hæ in plantarum modum nutriunẽ, assidue ex uenis alimentũ haurientes: soli uero ventriculo, & maxime eius partibus iis, quæ ad orificiũ pertinent, sensum indigentiæ contulit, ad cibũ sumendũ animal ipsum excitãtem & stimulantem: idq; à natura recte fuit comparatũ. Cũ enim totius corporis particulæ nutrimentũ ex venis à caua prognatis trahant, ipsa autem rursus caua ex venis corporis hepatis, hæ rursum ex iis, quæ sursum ad portas ferunẽ, illæ rursum ex ventriculo & intestinis, nulla autem iam superfit amplius particula, à qua ventriculum capere oporteat, animalibus ipsum extrinsecus replere fuit necesse: in eoq; differunt iam à plantis. Siquidem his, & si quàm maxime alias quatuor facultates paulo ante memoratas, vt animalia ipsa, habere contigerit, eis tamen sensus certe eorũ, quæ sibi desunt, abest: nõ enim per os nutriendæ erant, prõptuariũ copiosi alimenti subiectã habentes ipsam terrã, cui hærentibus atq; vnitis semper affluunt alimẽta. Ipsi vero substantiæ animaliũ, præterquàm quòd multũ à terra differt secũdũ innatas particularũ qualitates, insuper ẽt motus inest voluntarius, & loci ex loco permutatio: itaq; propter hæc duo impossibile fuit ipsis plantarum ritu sugere ex terra humorem. Opus igitur fuit vnumquodq; pro sua natura, aut herba, aut semine, aut fructu arborũ, aut aliorum animalium carnibus nutriri, eaq; id temporis edere, quo ventriculus senserit indigentiam: sed nulla animalis particula ex se ipsa sensum habet innatũ, vt & hoc in aliis demonstratũ est. Affluere igiẽ ventriculo eiusmodi facultatem aliunde oportebat velut per canales quosdam à sensifico principio: cuius rei * gratia ad eũ par neruorum haud mediocre superne deferẽ, & disseminaẽ, contexitq; maxime quidem os eius & partes ipsi continuas, & in alias iam partes vsq; ad fundum ipsius ventriculi protenditur. Positus autem est ventriculus non statim post os, tametsi id postulabat alimenti certe susceptio: sed quem vocamus thoracem, & quæ in ipso sunt uiscera, præposuit natura: vt ille quidem in inferioribus partibus effluuia habeat superfluorum, hic uero per os attrahens & rursus emittens aerem, vocis & respirationis fiat cõditor. Sed de thorace quidem & uisceribus, quæ in ipso sunt, susius in sequẽtibus dicetur: ad uentriculum autem rursus reuertimur: non enim, quia inferiorem thorace eũ natura posuit, ob id oportet solum laudare, sed eo amplius, quòd non medius exacte inter sinistram & dextram animalis partem positus est, sed in * dextris magis. Cum enim natura circũposita ei esset duo uiscera, neq; magnitudine æqualia neq; pari p̃stantia, propterea maiori & principaliori maiorem simul, & honoratiorem locum tribuit, & hoc quidem dextra parte locauit: alterum vero, quod est velut expurgatoriũ ipsius, sinistris ventriculi partibus protendit. Sed, quoniam hepar quidem sublimem habuit positionem adeo, vt contingat septum transuersum, splẽ autem inferiorem propter eam, quam paulo ante dicebamus, causam, ratio fuit ad dextrã fundum uentriculi extendisse: ociosus enim fuisset locus iste & omnino vacuus, vtpote ad quem hepar non etiã perueniebat. Hæc quidem est prouidentia positionis triũ instrumentorũ, hepatis, splenis, & uentris: prouidentia vero figuræ, & conformationis vniuersæ, præterea connexionis & cohærentiæ cum adiacentibus, sic habet. Ventriculus quidem, vt qui recipiendorũ ciborũ gratia extiterit, & locũ omnem inter hepar & splenem mediũ esset occupaturus, merito rotundus simul & oblongus fuit: rotundus * quidem, quòd hæc figura minimũ omniũ læsioni obnoxia, atq; capacissima sit, omnium enim figurarũ ęqualem habentium περίμετρον. i. mensuram, planarum quidem circulus, solidarum autem sphæra, maximę sunt: oblongus autem, quoniam inferne q. dem ἔκφυσις ad intestinum est, superne autẽ ad œsophagum ipse idem progreditur, qua vero incumbit vertebris, comprimitur, & ob id ipsum uitiata est ipsius deuexitas. Est autẽ in hominibus quidem fundum latius ipso orificio, ꝙ inferne fundum uergat in hoc animali, quòd solũ rectũ extitit: in aliis vero animalibus versus anteriora ad hypochondrion tendit uentriculus, propterea ꝙ id illis est deorsum. Porro tibi manifesta iam erit uniuersa ipsius figura. Sphæram.n. perfectã mente cõplexus, postea ipsam ampliorẽ finge animo parte inferiori: deinde duplicẽ facias productionem, latiorem quidem, quæ est ad œsophagum, strictiorem autẽ, quæ inferne: postremo ipsam cõprimendo, & simã faciendo gibbositatem posteriorem, omnem figuram ventriculi didiceris: cæterũ alia quidem perspicua sunt. Propter quàm vero causam contrario se modo habent ipsæ partes, ac explantationes? superne enim, ubi ipse uentriculus est strictior, stomachus factus est amplus: inferne autem, ubi est latior, explãtatio ad intestinum strictior facta est. An quòd moles non tritas, duras, ac magnas, aliquando trãsglutit animal, quæ ut transirent, amplã uiã factam fuisse eam, quæ per stomachum fert, oportet? inferne autẽ contra, nihil oportet transire magnum, durum, non uersum in chylum, atque incoctũ: sed uelut πυλωρὸς, id est ianitor, quispiam iustus, est huius meatus angustia, nulli ante, quàm in chylum redactum sit & cõcoctũ, facile concedens ad inferna transitum. Atque in multis certe animalibus uelut glandulosa quædam

* Impressi hic ἀριστεροῖς. i. sinistris. antiqui aũt habent dextris.

dam

A dam substantia ibi adiacet, adaugens angustiam, & maxime quãdo uentriculus retentrice facultate vtens, & colligens undiq; ac contrahens se ipsum, &, quæ in seipso continentur, circumplexus, in coctionem eorum incumbit, tunc enim vtrunq; orificium arctissime coactum clauditur: quemadmodum rursus, quando propultrice vocata facultate utitur, cætera omnia coarctat cogit, ac constringit, meatum autem aperit, per quem euacuati oportet, quæ propelluntur. Hæ sanè ventriculi actiones in aliis libris demonstratæ à nobis, mirabiliter consentire constructioni ipsi uidentur: & cum ijs adhuc, quòd paulatim quidem à stomachi implantatione dilatatur: quare * perspicuum fit partem uentriculi quandam prælongam ab ipso extensam, œsophagum esse: non paulatim autem, sed repente & semel, ex fundo uentris explantatum intestinum, ipsius uentriculi minime partem esse, sed aliud quippiam ei connatum.

A.l.3.f.13.t.8 c.1.354 b

De Ventriculi tunicis, ac de partibus, quæ eius concoctionem adiuuant. CAP. 8.

Atq; adeo tunicarum natura ventriculo quidẽ & stomacho assimilis est, dissimilis aũt intestinis. Interna * nanq; tunica in uentriculo simul, ac stomacho membranosior existens, uillos rectos superne deorsum tendentes hẽt: externa uerò carnosior, transuersos, quales hñt duæ intestinorum tunicæ, idq; merito: siquidem ventriculus trahat, oportet, ad se ipsum per stomachũ cibum, & potũ, tanquam manibus, rectis his uillis, propellat uerò transuersis: intestinis uerò (attractrice enim non indigebant facultate) soli ad propellendum idonei sunt facti villi. Quinetiã continua est interna uentriculi, & stomachi, & oĩum, quæ sunt in ore, tunica: siquidem id magis conferebat, tum ad attractionem cõtentorum in ore cibariorũ, tum etiam vt lingua deorsum trahatur cum musculis, qui sunt ad παρίσθμια hoc est tonsillas, à quorum omnium tensione sublato larynge, & sursum ad epiglottida currente, obturatoq; ab ea, repente, ac simul humor incidere in pulmonẽ prohibetur. At cur duriora, & densiora sunt interna horũ, q̃ intestinorum? quia intestina quidẽ ad ἀνάδοσιν hoc est distributionem, conferunt: uentriculus uerò, & stomachus, & os, ad patiendi difficultatem cõparata sunt: duras enim, & magnas, atq; asperas moles sæpe transglutimus, à quibus comprimantur, & abradanẽ particulæ, nisi duræ, & densæ extitissent. Ob id ipsum autem ẽt tunica hæc communis ori, stomacho, ac uentriculo, rarior & mollior fit paulatim usq; ad fundum uentriculi: vt, si partẽ hanc vẽtriculi comparaueris illi, q̃ in ore est, multo mollior tibi appareat: instrumentum enim, quod primum oĩum occurrit cibariis, ante quàm ullam receperint elaborationem, consentiens fuit oĩum ad patiendum fuisse contumacissimum. Quæ etiã causa fuit, cur uenæ quàm plurimæ quidem ad singula intestina immittantur, paucæ aũt ad inferiora uentriculi, paucæ ẽt ad eius oris partes, & omnino obscuræ quædam ad œsophagum: siquidem hic * via erat solum ciborum, uentriculus uerò coctionis instrumẽtum, ut distributionis intestinum. Vbi ergo oportuit solum coqui cibaria, oĩno paucis opus fuit uenis transumentibus, quicquid iam utile fuerit: quod uerò iam coctum est, q̃ citissime distribui cõuenit: ipsi autem uiæ cibi, pro seipsa solum, erat opus uenis. Merito igitur ipsa quidem paucissimas habuit uenas, mediocres autem uentriculus, copiosas intestina. Cur autem circumambit uentriculum hepar? an vt ille quidem ab hoc, cibaria uerò ab ipso uentriculo, calefiãt? ob id enim ipsum hepar quibusdam λοβοῖς, idest fibris, tanquam digitis, uentriculum ad unguem complectitur: neq; est unus ipsorum numerus in singulis animalibus, propterea, q neq; figura, neq; magnitudo uentriculi omnibus exacte est eadẽ. Sed & idem uentriculus ex sinistris longũ habet protensum splenẽ, a quo sinistræ illius partes calefiunt: retrorsum autem sunt spina, & spinales uocati musculi, illa quidẽ uelut propugnaculum quoddam densum, ij uerò uelut substerniculum quoddam molle, simul cum pinguedine sibi ipsis agnata calefaciunt uentriculum. Hæ quidem omnes memoratę particulæ utilitatis propriæ gratia singulæ extiterunt: at ingeniosa natura prope uentriculum postas, eas uelut caloris fomites quosdam constituit.

A.l.1.f.1.d.5. c.1.10.d

B

C

A.l.1.f.1.d.4. c.1.c

D *De Omento, & Peritonæo.* CAP. 9.

IN reliqua uerò ànteriore ipsius parte nihil habebat propriæ utilitatis gratia illic locatũ, quo ad hoc abuteretur: vnde eam non piguit ob eã ipsam uentriculi calfactionem etiam parte anteriori generare, & extendere per totũ ipsum uentrem corpus aliquod densum simul & leue, & calidum: densum quidem, ut intus concludat innatam caliditatẽ: leue aũt, vt sine dolore ac compressione calefaciat: calidum (hoc certe ne uerbis quidem indiget) quia tale oportuit esse, quod gratia calefaciendi factum fuerat. Sed, si leue quidem simul, & densum erat futurum, id membra nosum esse oportebat: quæ enim particula in aĩali, eiusmodi corpore inueniatur densior, ac leuior? si uerò calidum, & uasa habere q̃ plurima, uenas, & arterias, atq; pinguedinem quandam copiosam circumfusam: q̃ certe quòd calida res sit, dignoscitur & sensu ipso, utentibus ea nobis uice olei: indicat autem id non minimum, q facile in flammam transmutetur, tanquam ad flammę naturam proxime accedat, nihil enim frigidum prompte comburitur. Atq; iam planum tibi factum est his verbis, uocatum epiploon hoc est omentũ, ex duabus quidẽ tunicis densis & subtilibus sibi ipsis incumbentibus, quam plurimis uerò arteriis, & uenis, & pinguedine nõ pauca, conflatum. Quòd autem calefaciendi gratia factũ sit, euidenter discas, licet, in illis, qui uulnus in epigastrio, idest abdomine, acceperunt, in quibus p uulnus excidit omentum, deinde liuidũ factum

A.l.3.f.12.t. 1.c.5.398.b

ctum cogit medicos partem læsam adimere. Omnes enim hi frigidiorem sentiunt uetriculum, E minusq; cõcoquunt, ac pluribus operimentis extrinsecus egent, & maxime quando insigni fuerit magnitudine, quod abscissum est: quemadmodum certe & nos aliqñ fere totum ipsum abscidimus cuidam gladiatori ita uulnerato: homo autem sanatus quidem cõfestim est, sed tamẽ adeo facile & patiebat & lædebat à frigiditate externa, ut nõ sustineret nudum hr̃e uẽtrem, sed lanis assidue esset obuolutus, gracilior autem fuerat à principio hic gladiator, cum aliis partibus, tum uẽtre, ob idq; celeriter, opinor, refrigerabat. Cur autem in homine hæc particula lõgissime ꝑtendit, extensa in omnia intestina? an quia coctiones intestinorum sunt imbecillimæ, & pellis mollissima atque depilis, noxisq; multipliciter admodum exposita? Nec uerò in aliis quidem animalibus soli uentriculo incumbit, sed in his quidem magis, in his autem minus, extensum est in intestina ꝓ cuiusque ipsorum natura. Dicta iam sunt mihi ferè omnia, quæ ad uentriculum ꝑtinent, si duo hęc addita adhuc fuerint, quibus uentriculus ligamẽtis spinę sit adnexus, & unde sit origo epiploo: etenim & illum stabilitum esse, & hoc nõ undecunque ducere initiũ generationis oportuit: ad hoc sanè utrunque peritonæo uti mirabiliter natura uidet. Prius autem necessarium est exponere, quænam sit huius peritonæi substãtia, quamq; utilitatem animalibus pbeat, quo cõuenienter natura ad pdicta simul utit. Substantia certe corporis, membrana est peritonæum. Vtilitates autem ipsius plures sunt animalibus: prima quidem ut operimenti omnium subiectarum particularum, tum uentriculi, tum intestinorum, & uiscerum quæ sub phrenibus sunt, id est septo transuerso: secũda autem, ut διαφράγματος hoc est septi inter hęc ipsa & musculos extrinsecus incumbentes: tertia, ut sicci nutrimẽti excrementa citius subeant: quarta, ut ne flatibus distendant facile intestina & uẽtriculus: quinta, ut omnia, q̃ sunt sub phrenibus, colligent ab eo, & uelut pelle quadam unumquodque priuatim tegatur. Prima sane utilitas exigua est, cum possint, quę sunt intra peritonæum, à corporibus, quę extrinsecus sibi incũbunt, satis muniri, musculi enim illic sunt magni, super quos tum adeps multus, tum cutis crassa est: reliquę uero utilitates omnes quidem sunt memoratu dignę, nõ nullę uerò ex iis etiam admodum sunt magnę, magnumq; momentum animalibus afferunt. Quę igitur ut diaphragmatis utilitas ipsius est, ita habet. Cum multi & magni musculi in epigastrio sint gratia efflationis, uocis, egestionis, & nictus (sicut alibi demonstratum est, dicetur, q; in sequentibus) interciderent in spatia inter ipsos media aliquando tenuium intestinorum nõ nulla, quæ prementia & pressa, coarctantia & coarctata, dolorem facientia & dolentia, tum motus eorum impedirent, tum & ipsa difficillime propellerent deorsum superflua. Discere autem id licet ex uulneratum quidem G habẽtibus peritonęum, nõ bene autem curatis, ut omnes obnoxii sint prędictis affectibus. At nũc certe circumposito peritonęo & motus omnes sunt liberi à nulloq; impediti, & positio neutras partes premit, neq; incumbentes extrinsecus musculos, neq; internorum quicquam nõ modo intestinorum, sed & uiscerum. Alia utilitas est peritonęi huius operimenti. Nam omnibus internis περιτεταμένον id est circumtensum, unde & ipsi nomẽ est: & superioribus extremitatibus ad pectorale os, & nothis costis: in idem conueniens cum subtensis phrenibus obliquis, non nihil auxiliatur circumpressorio motui uentriculi & intestinorum: quo motu subire alimenti excrementa dicebamus. Velut enim duabus quibusdam manibus, & peritonęo & phrenibus, superne quidem unitis, infẽrne autem distantibus, constricta ea, quę in medio sunt, exprimunt pelluntq; deorsum alimenti supetflua. Nam, si peritonęum inferna parte cum alio quodam phrenibus assimili coniunctum esset, superna verò distaret, circumpressorium ita motum (qui fit à transuersis illis uillis, quorum antea memini) non magis ad inferiora, quàm ad superiora, pellere alimentum contingeret. Non igitur est paruum opus hoc peritonæi, siue tunicę, siue membranę, siue operimenti, siue alio quodam modo uoluerit id nominare aliquis eorum, qui consumunt totã uitam in nominum contentione: quidam enim sola composita operimenta, tunicarum nomine H dignantur: alii autem crassa: alii nisi composita simul & crassa natura extiterint, eis appellationẽ hanc non tribuunt. Ad eundem autem modum & de membranis litigant: quibusdam enim simplicitas sufficit: aliis autem tenuitas: alii ambobus opus esse arbitrantur, ut ita nominentur, &, nisi tenue fuerit simul & simplex operimentum, id nolunt vocare membranam. At antiqui certe tunicas, & membranas, & μήνιγγας præter hæc, omnia eiusmodi vocant: quos nos quoque sequentes à vana quidem in nominibus garrulitate discedemus, & proposito adhærebimus. Quarta verò vtilitas peritonæi huius operimenti exactè circuntensi & constringentis omnia, est, ne uentriculus & partes uentriculo propinquæ prompte flatibus prehendantur. Vtilis autem est ipsis ad hoc & propriã facultas, qua utentes (ut alibi demonstratum est) semper circumplectuntur ea, quæ in se continent, eaq; vndiq; cõstringunt. Haud verò cõtemnendum est neque hoc quidẽ peritonæi auxilium, quando (si quidem imbecilliora hæc & infirmiora fuerint, quàm ut amplectãtur vndiq; cibaria) vaporoso & flatuoso spiritu à quibusuis impletur ventriculus, &, quę circum ipsum sunt, partes, quã ob rem euidẽter ac necessario consequitur alimẽtum nõ cõcoqui, & tardam fieri distributionem: robusta verò si fuerint vniuersa, & amplectatur undiq; uentriculus, intestina, & peritonæum, etsi ualde flatuosa, quæ comesta sunt, fuerint, coquuntur tamẽ

ac

A ac distribuunt facile. Partem nanq; flatus, ipsi ructus uacuant: alia autem deorsum penetrat: qđ autem vaporosum simul & utile fuerit, in uenas assumit. Ad ea igit omnia utile est peritonęum.

De Terminis peritonæi. CAP 10.

QVo pacto autem colliget simul & uestiat priuatim singula, quæ sunt sub thorace instrumenta, deinceps nobis erit dicendum, sumpto hinc alicunde initio. Anterioribus quidem partibus ipsorum omnium prætensum est communiter peritonæum: procedit autem illinc ad dextram & sinistram per ilia vsque ad lumbi uertebras: quo fit, vt singulis intestinis ac uisceribus, tum arteriis omnibus & uenis ac neruis circuntendat. Quòd vero ad extremitatem eius superiorem atque inferiorem attinet, superior quidem inferne phrenibus adhærescit, inferior vero ossibus pubis, & pterea ilium. Portò instrumentorum in illis duabus partibus sitorum, quæ superiori quidem parte sunt, cuiusmodi est uentriculus & hepar, à peritonæi portione phrenibus inferne adnata: quæ uero inferiori, vt uesica atque intestina, ab ea portione, quæ ossibus pubis committitur, uestiunt. At de aliis quidem deinceps dicet: Quod uero à phrenibus ori uentriculi extrinsecus adnascit, unit iis, quæ utrinq; à spina ascendunt: estq́ue id principium generationis tertiæ tunicæ uentriculi, quæ omnium extima est, quam sanè operimentum quoddam ac ꝓpugnaculum secundæ tunicæ carnosæ circumposuit natura, eaq́ue ꝓ ligamento utit ad uentriculum totum cum corporibus, quæ ad spinam sunt, colligandum: Tibiq́ue apparebit crassa hæc tunica, quamuis aliæ apophyses peritonæi, quæ ad instrumenta nutritionis ferunt, omnes sint tenues: sed, quoniam magna particula est uentriculus, maximasq́ue sustinet distensiones, quę ipsi accidunt à cibis & potibus, merito fortibus uinculis atque operimentis eguit.

A.l.3.f.22.t.1 c.1.398.b

B

De Ortu & terminis omenti. CAP. 11.

ATque ad epiploi generationem, unde digressa est oratio, iam redeo. Hanc unicam pparauit natura, ut tum longe utilissima, tum minime noxis sit exposita. Partibus enim peritonæi, quæ à spina utrinq; ascẽdunt, sibi inuicem occurrentibus ad gibbosissimam & altissimam partẽ uẽtriculi, ibiq́ue magnam arteriam & uenam secundum longitudinem eius extensam inuenientibus, locus iste omnis principium est generationis epiploi, ceu iam omnia habens, quibus egebat: etenim arteria & vena illic magnæ, & duæ partes peritonæi sunt, & pars uentriculi, quæ calefieri postulat. Cum autem produxisset natura illinc uenas, & arterias quamplurimas ab utroq; magno uase, simul ꝓduxit cum eis utrinq; peritonæi particulas, vniuscuiusq; ṗdictorum uasorũ partem ad sese attinentem circumuestientes ac colligantes. Mediam autem inter uasa regionẽ C contexunt peritonæi portiones, uelut filamenta, seu plicæ quędam, sibi inuicem implexæ & incũbentes: ibiq; plurimum pinguedinis congerunt, quod fouet simul uentrem, iniungitq; mẽbranas, ac ꝓ inediam calori natiuo suggerit alimentum. Incumbere igit uentriculo & ueluti supnatare ἐπίπλοον (unde & nomen habuit) par fuit propter ṗdictas causas, nõ tamen omnino ab aliis partibus solutum, & sublime pendere: facile enim duplicaretur, & in se ipsum frequenter inuolueret ac colligeret, multaq;, quibus tegmine opus est, relinqueret. Vnde arbitror factũ, ut spleni id insereret, nominatoq; παγκρέα hoc est corpori oĩno carneo: pari modo ἐκφύσει idest explantationi, in tenue intestinum: & mesenterio, & colo, ipsius deniq; uentriculi fimis. Sed, si alligari solũ epiploon unicuiq; ṗdictorum uoluisset, satis habuisset mẽbranosam eius partem inferuisse absq; uasis: at, cum aliud quippiam maius prouideret, conuenienter ꝓ uasa communionẽ ṗdictis iustis præparauit: cuius utilitatem procedens sermo, cum tempestiuum erit, explicabit.

A.l.3.f.13.t.1 c.1.284.h

De propria Hepatis substantia. CAP. 12.

NVnc autem transire ad hepar operæpretium est, ac statim sermonis initio memoriæ gratia ea repetere, quæ in aliis sunt demonstrata: utilia enim sunt non solum propositis, sed omni D etiam, quæ à nobis ad finem producet, narrationi. Oportere enim diximis in compositis corporis particulis, quibus aliqua actio commissa esset (quas sanè & instrumenta uocamus) scrutari per anatomas eiusmodi particulam, cui nusquam in corpore alia sit similis, eamq́ue ꝓpriæ totius instrumenti actionis auctorem putare, alias uero partes esse communes: ut & nunc in hepate, quod supponit uenarum principium esse, & primum sanguificationis, quam ἐμφραττον uocãt, instrumentum, hæc enim à nobis in aliis demonstrata sunt: quærendumq́ue quænam tandem sit hæc particula, quæ uenarum est principium, & generationis sanguinis causa: nam neque uenis, neq; arteriis, neq; neruis causam hanc tribuere licet (communia enim sunt hæc totius corporis,) sed neq; mẽbranæ extrinsecus uisceri ipsi circumfusæ, quam à peritonæo dicebamus ortam esse. Atqui, nisi hæc sint, reliquum adhuc fuerit & recipiẽtes bilem particulas, & id, quod est uelut caro hepatis, considerare: aut enim alterum eorum, aut utrunque actionis ṗcipuæ totius instrumenti est causa. At eos, qui bilem continent, πόρους hoc est meatus, nõne ridiculum fuerit, uel sanguificationis instrumentum esse, uel uenarum principium, existimari? à uesica enim, quæ est ad hepar (quam κύστιν χοληδόχον id est uesicam bilis susceptricem, uocant) hi pori orti sunt, & eandem cum illo corpore ostẽdunt naturam: bilemq;, non sanguinem, continent: neq; solũ sunt in hepate hi, sed etiam extra hepar, quẽadmodum tum is, qui peruenit ad intestinum, tum ii, qui in

A.l.3.f.14.t.1 c.1.307.c

in ipsam uesicam ꝓrumpunt,quæ nc ipsa quidem pars est hepatis: in quibusdam uero animali- E
bus non est omnino κύσις,sed soli pori bilem ab hepate ad tenue intestinum uelut deriuant.Re-
stat ergo id,quod est uelut caro hepatis,quòd sanè est ꝓpria substantia uisceris, esse primũ san- A. l. 1. f 1. d. g. c. 2. 5. d
guificationis organum,& uenarum principium.Qui etiam , siquis ipsius consideraririr naturam,
proxima sanguini manifesto apparebit : si enim animo cogitaris portione tenuiore exhausta à
calore,ipsum sanguinem crassiorem factum,nihil aliud inuenies esse,quàm hepatis carnẽ.Quin
etiam cõprobat ipsam rei euidentiam & id , quod sæpe à nobis in aliis demõstratum est,partiũ
quamlibet alimentum alterantium eum uelut scopum quendam & finem habere sibi ꝓpositũ,
ut sibi ipsi assimilet id,quod alteraẽ . Si uero mente rẽpsentaris assumptum ex uentriculo chylũ
alterari à carne hepatis & paulatim transmutari in illius naturam, crassissimus simul & maxime
rubicundus ex necessitate erit ante, quàm illi ꝑfecte assimilatus sit: demonstratum enim fuit &
hoc,nullam rem contrarias uel omnino multum differentes qualitates recipere posse,nisi ꝑ me
dia prius iter fecerit. Quocirca, si hoc quidẽ agit caro hepatis,ut sibi ipsi nutrimẽtum assimilet:
hoc autem repente ac simul fieri non licet:medium utriusque erit sanguis tanto à carne hepatis
relictus,quanto superat coctum in uentriculo chylum.Sed de his quidem amplius in aliis demõ
stratum est:nunc autem hęc docendę partium utilitati sufficiant.Caro nanque hepatis , quæ est F
proprium ipsius corpus primum sanguificationis est organum,& uenarum principium . Quaꝓ-
pter & uenis,quę ad uentriculum & uniuersa intestina ꝑtinent , inest facultas quædam sangui-
nis effectrix,qua succum,qui ex cibis distribuiẽ , uenis in sanguinem mutare naturale est prius,
quam is ad hepar ꝑueniat.Poros uero, qui sunt in uesica bilem recipiente , ꝑspicuum est gratia
separãdę bilis factos esse:membrana autem exterior uelut cutis quædam hepatis est:neruus ue-
ro in ipsum inseriẽ,ne omnino uiscus sit sensus expers: quemadmodum certe & arteria,ut calo-
ris natiui symmetriam.i.commoderationem,ipsi conseruet,ut in libro de utilitate pulsuum de-
monstratum est:Num igiẽ omnes particulas hepatis percurrimus,an superest aliquid, quod ex-
positione egeat?Particula quidem nulla etiam superest,nam omnes à nobis dictæ sunt,uenæ,ar
terię,nerui,propria hepatis substantia,bilis receptacula,postremo omnium tunica.

De Venis,arteria,ac neruo hepatis,problemata. CAP. 13.

RESTAT dicendum de ipsorum positione,numero,magnitudine,complexione, conformatio-
ne,coitione,& omni inter se communione . Sic.n.manifesto artificium ostendaẽ naturæ,si
non substantias solum singularum particularum,gratia alicuius uideaẽ constituere,sed etiam fa
cere accidẽtia simili ipsis substantiis modo.Nam,nisi ꝓtinus didiceris , cur demum unũ magnũ G
sinum in hepate non fecerit eiusmodi,quales in corde duos,mirabilem quandam ipsius ꝓuiden
tiam ignorabis:Pari modo & cur tunicæ quidem hepatis neruus insertus sit, intro uero nõ etiã
perueniat euidenter : Arteria ꝑterea simul cum uenis manifeste semper diuidatur : Et cur in si-
mis quidem hepatis ad ipsius portas, uenæ frequentes una cum arteriis collocatæ sint omnium
primæ:secundi uero post has sint meatus bilẽ excipientes,omniumq; ultimæ uenæ , quæ in gib
bis hepatis ipsi cauæ sunt cõtiguæ:Et cur parua quidem planè arteria, minor autem ipsa sit ner
uus,maiores ambobus meatus bilem cõtinentes,omnium uero maximæ uenę: Quin etiam cur
uenæ,quæ sunt in gibbis,nõ coniungantur cum iis,quæ ad sima sunt: Et cur subtilissimas habe-
ant tunicas uenæ omnes,quæ sunt in hepate:Et cur phrenibus applicẽẽ hepar , & cur ꝑ uenam
cauam:& de ipsius deniq; communione cum omnibus adiacentibus.Hæc nisi didiceris uniuer-
sa , equidẽ nequaquam scire te quicquam utile dixerim de utilitate particularum : quin ẽre tua
magis fuerat ne attigisse quidem omnino, quàm mance tractasse hunc sermonẽ,ut plerisq; mos
est : quorum alii quidem satis habuerunt de uniuscuiusq; particulæ generatione sola disserere,
nõ ẽt uero arbitrati sunt considerandam ipsius positionẽ,magnitunidem,complexionẽ, figurã,
& id genus alia:aliis aũt de his omnibus dicere nõ uenit in mẽtem , & eorum quidam maiora si H
mul & plura omiserũt.Quos nimirum utrosque admirari ęquum est,si enim utilitates particula-
rum nosse ꝑstiterat,nescio,quo pacto nõ omnium scire ꝑstiterit: sin uero uanum id & superuaca
neum est,nõ uideo rursus, cur nõ etiam paucarum meminisse sit suꝑfluum . Promptissimum.n.
est dicere,id quod & nunc diximus,uenas quidem,quę sunt in simis hepatis,ferre ex particulis,
quę ad uentriculum attinẽt,sursum alimẽtum:eas uero,quę sunt in gibbis , postea transumere:
meatus à cysti ꝑfectos purgare excremẽtum;neruum sensum ꝑbere:arterias autem commode-
rationem innatę caliditatis toti uisceri cõseruare : tunicam autem operimẽtum & indumẽtum
circũiectam,ob idq; ipsum certe esse tunicam: carnem uero hepatis principium esse uenarũ, &
primum sanguinis efficiendi instrumẽtum. At,nisi addãtur alia omnia, quæ nũc protuli , plures
hepatis partium usus ignorẽtur,q̃ cognoscãtur.Cur tãdẽ(ut à primo ꝓblematum incipiamus)
multas uenas illas,quę à uẽtriculo & intestinis omnibus ferũt cibum sursum ad hepar, cum uni
uisset natura ad portas,rursus in quã plurimas diuisit?siquidẽ uniuit eas,ac si una indigeret: di-
uisit uero illico,ac si frustra uniuisset:cũ posset unũ facere magnũ in hoc uiscere sinũ sanguineũ,
cui insereret uenas,inferne quidẽ eã,quę sursum sanguinem fert,ortã à portis: superne uerò eã,
quæ exceptura atq; totum in corpus perlatura esset. Porrò,quæ ab Erasistrato memorantur,in-
dicant

A dicant diuisionem uenarum in hepate separandæ flauæ bilis gratia extitisse. Apparebunt uero, siquis ea diligentius consideret, perperam dicta, cum natura possit etiam sine tanto & tali plexu superflua separare, ut aperte in renibus ipsa ostendit: permulti nanque eorum, qui potu liberalius utuntur, amphoras integras ebibētes, & ad portionem potus meientes, nihil in separādo impediuntur: sed promptissime & facillime sanguis uniuersus, qui ad uenam cauam peruenit, totus expurgaṫ à renibus, ne tangentibus quidem uenam. Eoq; magis admirandus Erasistratus, qui, quemadmodum flaua quidē bilis à sanguine segregeṫ, uerbosissime nobis disseruit: quo pacto autem urina, nihil prorsus considerauit: conueniebat.n. aut de neutro dicere, aut utriusq; iti dē meminisse. Sed de his & aliis facultatibus naturalibus omnibus seorsum scriptū est: demonstratumq; est unicuiq; corporis particulæ attractricē propriæ qualitatis inesse facultatē: quāob rē meatus quidē bilē excipientes, bilē: renes uero, urinā attrahunt. Non igiṫ secretionis causa natura, tm̄ plexū uasorū in hepate effecit, sed ut morans in uiscere alimentū, in sanguinē ad absolutionē transmuteṫ. Si enim, ut in corde, ita in hepate, fecisset unum magnum sinum, ueluti cisternā quandā, deinde in ipsum sinū per unam quidē uenam induxisset sanguinem, per aliam uero eduxisset, ne breuissimo quidem tēpore in hepate mansisset is succus, qui sursum ex uētricu-

B lo ferṫ, sed ipso distributionis impetu raptus peruaderet celeriter totū uiscus. Vt igitur maneret diutius, simul & perfecte alimentum alteraret, transituum angustiæ extiterūt, quemadmodū in uentriculo quidem pylorus: in intestinis uero inuolucra: pari modo & ante testiculos arteriç & uenæ inuoluuntur multipliciter: atq; in capite, sub dura meninga plexus arteriarum πλέγμα δικτυοειδὴς hoc est plexus retiformis, nominatus: ubi.n. diutius natura uoluit morari materias, ibi transitum ipsis difficilē molita est. Porro, si unus extitisset magnus sinus non mansisset diutius in hepate sanguis, partemq; minimā carnis eius uisceris attigisset, eoq; deterior utiq; fieret sanguificatio: etenim, si propriū corpus hepatis primū est sanguinis creandi instrumentum, quod alimentum magis undiq; ipsum contigit, citius & melius speciem sanguinis erat suscepturū. Quocirca ipsas uenas, quæ sunt in hepate, omniū uenarum, quæ spargūtur in totum corpus, tenuissimas fabricata est: illas nanque ceu minime principio sanguificationis uicinas, & resistentē iniuriis constitutionem flagitantes, merito fecit robustas: cuius rei argumentum est nō minimū, quòd aliæ quidem magis, aliæ uero minus extiterunt crassæ, prout eas oportebat magis, aut minus ad patiendum comparatas esse, ut procedente sermone ostēdetur: quæ uero sunt in hepate, tenuissimæ fuerunt, ceu nulli patiendi periculo expositæ (sedem enim habēt tutissimam in uisce

C re) & melius ita sanguificationem elaboraturæ. Quòd autē satius fuit post uenas alimentum ex uentriculo sursum ferentes, excepturis id uenis poros attrahentes flauam bilem priores fuisse locatos, mihi quidem & hoc manifestissimum esse uideṫ: purgatum.n. belle iam sanguinem horum uasorum opportuna positione suscipiat utiq; uena caua. Ob hanc ipsam causam, & arteriarum sitū laudare oportet: non.n. constituit eas in medio superiorum & inferiorum uenarum, ut ambas pariter uentilando refrigererent: sed iis solis, quæ in simis sunt, eas subiecit, haud ignara hepatis gibbis cōtinuum esse motum ex phrenum uicinia. Iure autem & paruç admodum fuerūt, ut quæ refrigerationem solum simis uisceris suppeditarent, non necesse habentes neq; sanguinē assumere (nondum.n. deposuit superflua,) neq; uitalem spiritum multū pbere hepati, ut quibusdam aliis organis, neq; nutrire carnem eius subtili uaporoso alimēto: diceṫ autem de hoc fusius deinceps. Minimum aūt neruum hepati dedit natura, quippe quç neq; ad motum aliquem, neq; ad sensum, animali ipsum pparabat: eiusmodi.n. facultatis est principiū hepar: exq; actiones tū ipsi, tum uenis ab eo ortis sunt concreditæ, cuiusmodi & plantis insunt. Demonstrata autem alibi etiam hæc fuerūt accuratius: meminisseq; oportet eorum, quæ statim à principio diximus ac demonstrauimus, quòd neq; licet recte inuenire usum ullum cuiusuis particulæ, ante, q̄ actio to

D tius organi sit cognita: neq; quicquā dicemus nunc ad demōstrationē cuiusuis actionis, sed quç demōstrata sunt, in memoriā reuocātes, ipsis demum sermonem de utilitatibus semper subiicie mus. Nō igiṫ amplius ambiges de nerui paruitate, si memineris demōstratorum: sed potius fortassis sciscitabere, cuius rei gratia omnino natura hepati paruum hunc neruum dederit: quatenus .n. nutritoriæ naturç principiū est hoc uiscus, cuiusmodi & in plātis inest, nullo pacto uideṫ neruo indigere. Vtrū autē naturam, an nutritoriā animā nominare oporteat, iis inuestigandū relinquo, qui in nominibus tantūmodo sunt ingeniosi, in hisq; omne uitæ suæ tēpus conterūt perinde, ac si nō possent aptiora quāplura requirere, si neutra actione res hçc satis indiceṫ. Sed hoc q̄dem ī omni re seruare oportet, Platonici pcepti semper memores, nos diriores sapiētia ad senectutē puenturos, si nomina neglexerimus. Porrò, quòd hepar quidē eiusmodi facultatis est principiū, quæ ēt plantas dispensat, mōstratum alibi est: sed & q ipsum copulatum esse oportuit aliis duobus principiis, neq; omnino seiunctum, ut nec illa à sese mutuo. Siquidē hepar ueluti pecus quoddā (inquit Plato) agreste est, ipsumq; nutrire colligatū est necesse, si modo mortale genus staturū est: at ratio q̄ re uera homo est, sedē in cerebro habens, uelut famulā quandam atq; adiutricē irascentiā accersit, q̄ sibi aduersus hoc pecus auxilio sit: quo fit, ut ea p productiones, utpura neruos, uenas, arterias, coniuncta Conditor noster machinatus sit, ut se inuicē audirēt, sibique

uicissim obsequerentur. Sed hi quidem sermones maiores & diuiniores sunt, eosque in libro de E
dogmatibus Hippocratis & Platonis fusius pertractauimus. In psentia uero, si ita dixeris, ut paulo ante dixi, ut conueniens modus caloris seruetur uisceri, arterias à corde ad ipsum peruenire: ut uero nō prorsus insensile sit, neruum inseri tunicæ ambienti, probabilior quidem tua fuerit oratio, & uulgo clarior. Nam, si neq; phlegmones, neq; empyematis, neq; alterius cuiusdam morbi, sensum habere hepatis interfuit, nihilo utiq; eo casu à planta differat: eoq; obtuse sentit omnes huiusmodi morbos, non luculenter, vt aliæ corporis particulæ, quòd neruus, cum sit paruus, qui in tunicam ambientem distribuitur, aut non omnino in uiscus, aut non in totum certe, sese insinuat. Demonstratum uero etiam hoc à nobis est, quòd scilicet in proximas sibi particulas quadantenus uires distribuuntur: eoq; superfluum erat neruum spargi in totum uiscus: obscurum enim ipsi sensum uel per distributionem erat suppeditaturus.

De Positione ac terminis Hepatis. CAP. 14.

Omnia igitur bene habent, quæ ad hepar pertinent: superest tātum de tuta ipsius positione uerba facere, quā solicite natura iam olim ipsi meditata est. Nā uentriculo, intestinisq; omnibus per uenas & colligātem ipsa tunicam coniunctum erat, ab eisq; separare ipsum haudquaquam erat facile propter figuram & lobos. At non sufficiebant hæc. Proinde ipsum uinculis quibusdā stabilitum natura proximis corporibus inseruit, uno quidē maximo tunica à peritonæo oriunda, quę ipsi pro tegmine futura erat. quare hac futurum erat ut omnibus etiam internis cō iungeretur, omnia enim tunica hac obuoluuntur: Magno præterea alio uinculo phrenibus, atque aliis quibusdam & membranosis & paruis, costis nothis connexum est. Verum id uinculū, quo phrenibus uiscus ipsum adnecti iam diximus, est quidem & ipsum corporis substantia ipsi peritonæo assimile, quippe quod ortum habet ex tunica ambiente ipsum hepar, & ea, quæ phrenas inferne succingit, quas ambas diximus à peritonęo produci: crassities autem etiam eius, ob hancq, ipsam robur ac patiendi difficultas, permultū à peritonæo distat: neq; id immerito. Nā, si rectū steterimus, à phrenibus necesse est hepar pendere: quo fit, ut periculū non paruū fuerit, ne uehementioribus motibus prompte abrumperetur, repenteque admodum animal interiret, copulatur enim hepar non solis phrenibus ibi, sed etiam cordi per *phrenas. Nam uenam illā cauam, de qua iā sum locutus, toti corpori cum sanguinem distribueret, omnino quidem erat necesse ad cor pariter ascendere: alium autem transitū cōmodiorem cū non haberet, necessario phrenas penetrauit, ut quæ mediæ inter utrunq; uiscus sitæ sint. Nō igitur conueniebat alia quidē uincula uenę ipsi, alia autē uisceri cōparare: sed unum durū & crassum indumentū simul cauæ uenæ, simulq; cōmune ligamentum ad diaphragma, tū uenæ ipsi tum toti uisceri, fecisse præstiterat. Momentaneus igitur in primis hic locus futurus erat, noxaq; uenæ eius loci omnibus, quæ in toto sunt animali, uenis cōmunis erat futura, non aliter, q̄ si qn̄ truncus arboris affectus sit: vulneratā enim hanc unam aut diuulsam, adeo acuta sequitur mors, ut, cum Cyclopi, quanquam longe omniū maximo, sapientissimum Vlyssem poeta scriberet insidiari mortemq; machinari, non in aliam corporis partem ensem impulsurum fuisse finxerit, quam qua hepar phrenes cōtinent: fecissetq; ita, inquit, si trucidato eo, assecuturus fuisset, quod sperarat, manibusque lapidem grandem, quem altis ianuis ille opposuerat, potuisset amoliri: adeo certe huic loco confidebat, ut si uulnere affectus esset, ne tēporis quidē momētū uiuere ipsi eslet pmissurus. Porrò magni ac duri uinculi, quod cauam ambit uenam, partē posterioribus quidē partibus tenuissimam, anterioribus uero crassissimam natura constituit, ut non solum futuram animalibus ex se ipsis ἰωπάθειαν id est patiendi promptitudinem, sed etiam eam, quæ ab externis fit, propulset: nā qui affectus, ipsis currentibus aut salientibus uehementer, eventuri erant uenæ non belle colligatæ, hi à se ipsis quidē animalibus accidunt: reliqui vero, qui ab occurrētibus (uerbi gratia, quęcunq; frangunt aut vulnerant,) extrinsecus adueniunt. Cū igit̄ in borū occursu partes anteriores uenæ cauæ facilius lædant̄, nō oportuit æqualē esse crassitiē operimenti ipsius: sed, quà facilius noxæ incidunt, ea merito robustius id extitit. Verū, cū phrenes non solum (ut eas Plato ait) ipsum διάφραγμα hoc est discrimen, essent superiorum uiscerū ab inferioribus, sed vt in aliis monstrauimus) nō minimū organū respirationis sint, nō oportuit eas arctari ac cōprimi atq; adeo liberiore motu unquā prohiberi ab ulla subiectarum particularū. Hæc sane præuidens creator noster Deus, quantū fieri potuit, utrunq; uicinorū organorū plurimū a phrenibus abduxit: neq;.n. uentriculi sinū mox stomacho coniunxit in ipso per phrenes transitu, sed uelut ex isthmo aliquo plongo et angusto enascentē angustiam, paulatim amplificatā, os uentriculi (quod uocār) effecit, neq; hepatis totū gibbū phrenibus immisit, sed plurimū attollēs ac in gibbū fastigiās, sursumq; extendens eā ipsius partē, unde uena caua emergit, ut hoc solo cōtingerent se inuicem hæ particulæ, effecit. Hepar igitur ea arte, quantam, & cuiusmodi exposuimus, constat.

A.l.3.f.142.1 F c.1 3 074

*Al. venas.

G

H

De Lienis usu, ac de eius, hepatisq. & pulmonis nutritione. CAP. 15.

Eorū uero, q̄ à principio proposuimus, reliquus fuerit splē, ut censet quidē Erasistratus, ab eximia quadā sapientia frustra institutus: quem nō pudet asserere tm̄ uiscus à natura nihil temere agente (ipse enim hęc adstruit) frustra extitisse. Metuēs illa scilicet, necubi artis suæ obliuiscerētur

A retur,cum fœtui adhuc utero gestato hepar in dextris cõformaret,ipsi ex sinistris partibus sple
nem opposuit,uolens aliq̃d ẽt hac parte moliri,perinde,ac si ipsa uentre paululum ad partes il-
las ꝓducto opus superfluũ uitare non posset. Et aduersus stultissimas quidẽ opiniones pugnat
multis uerbis,ut ex libris eius de trãsglutione,anadosi,atq; cõcoctione colligere est: fortissimis
uerò & maxime insignibus ne tantillum quidẽ contradixit, sed aliàs quidẽ illarũ duntaxat ad-
monet,aliàs aũt ne id quidẽ facit,uerum ꝑterit eas,& ꝑtermittit,tanquã nullius pretij sint. Ve-
rum,si ꝓp aliud nihil, saltem propter illarum auctores à Græcis celebratos non oportuit usque
adeo aspernari,sed contradicere,& ualidis demonstrationibus eos confutare ac coarguere. De
monstratum autem est ẽt hoc à nobis in libris, quos De facultatibus naturalibus cõscripsimus,
A.l.3.f.15.t.2 c.2.325.c splenem instr̃m quoddam esse,quod purgat limosos & crassos ac melancholicos succos in he-
pate genitos:attrahit.n.hos(ut antea quoq; dictum est)per uas uenosum,tanquã per stomachũ
quendã:attractos aũt non protinus in uentriculum excernit, sed ipse prius per multum otiũ cõ
ficit atq; immutat,utens ad hanc actionẽ potissimum arterijs , quæ certe multæ & magnæ sunt
per totum uiscus,non ab re neq; fortuito à natura ipsi tributæ,sed ut motus assiduitate,& inna-
tæ caliditatis,q̃ ipsis a corde affluit,robore,confici, frãgi,mutari atq; alterari possit crassities trã
B sumptorũ ab hepate ad splenẽ succorum.Quicquid igitur eorũ in succum huic uisceri maxime
conuenientẽ trahslatum fuerit,alimentum id spleni efficiť: quod aũt ab ea,quæ in splene fit,ela
boratione exciderit,neq; in sanguinis tenuis ac utilis speciem transmutari potuerit,oĩnoq; inu
tile fuerit ad nutriendum,hoc ad uentriculum per alium quendã uenosum stomachum splẽ eru
ctat,utilitatem & ipsum quandam haud contemnendã præstiturum:quam, cum de excremẽtis
agemus,declarabimus.In pñtia aũt reliquam splenis constructionem expendemus, in primisq;
proprium ipsius corpus,quod non nulli παρέγχυμα hoc est affusionem uocant. Ipsum nanq; est,
quo facultatem habet splen ad se ipsum trahendi succos melancholicos, rarum admodum ac la
xum instar spõgiæ cuiusdã,ut succos crassos facile & attrahat & excipiat. Vt aũt talis perpetuo
seruetur splenis caro,faciunt arteriæ in totum uiscus disseminatæ: quæ tñ & alium ꝑstant usum
non mediocrem,cuius paulo ante meminimus,nam ad succos, qui ex hepate ad splenem ferun
tur,conficiendos conferre ipsas diximus.Quin & carnem uisceris hæ semper raram conseruãt,
quemadmodum & pulmonis: si.n.recte demõstratum est in ijs,quæ de facultatibus naturalibus
præcepimus,omnia quæ nutriuntur,ad se ipsa trahere ex proximis uasis alimentum,ex arteriis
quidem consentiens est tenuius attrahi,ex venis aũt crassius:nam & tunica arteriarum, q̃ vena
C rum,est densior,& sanguis,qui in ipsis cõtinetur,est subtilior,& uaporosior:ex huiusmodi autẽ
præstitit fungosam,ac laxam carnẽ nutriri,quemadmodum ex crassiori densam.At,qui sanguis
adeo tenuis in arteriis huius uisceris est,generationem hẽt ex crasso illo,& melancholico excre
mento: quo fit,ut & caro splenis,quamuis laxa sit,à pulmonis tñ carne magno interuallo relin-
quatur:laxissima.n.est ea,atq; leuissima & paulo minus alba,utpote ex spuma quadã uelut coa-
gulata:nutritur.n.ex sanguine purissimo,flauo,subtili,& spirituoso:has.n.oẽs prærogatiuas ha-
bet is sanguis,qui à corde mittitur ad pulmonem:sed de illius quidẽ uisceris natura seorsum tra
ctabimus.Splenis verò corpus cũ tanto rarius hepate sit, quãto est crassius pulmone, merito ex
tenuiore sanguine nutritur:qui nanq; attrahiť ad splenẽ,crassior est eo,qui est in hepate.at,quia
elaboratus ab arteriis,q̃ illic sunt, atq; adeo uenis multo densiorẽ tunicam habentibus , q̃ quæ
sunt in hepate,nõ affatim neq; crassus carni splenis,sed subtilis & paulatim mittitur : ob id caro
quidem huius uisceris rarior est & leuior,quàm hepatis,non tñ rubicundior aut flauior:melan-
cholicus.n.erat humor,quem purgauit,eoq; elaborato nutritus est: hepar uero benigno simul,
& crasso nutritur tum propter subtilitatem tunicæ uenarum,q̃ sunt in hepate, tum propter ma
gnitudinem foraminum.Vt aũt summatim perstringam,nutritio horum trium uiscerum sic ha-
D bet.Hepar quidem ex rubicundo & crasso sanguine:splen aũt ex subtili,sed nigro:pulmo ex ela
borato ad unguem,flauo,subtili,spirituoso,ac puro sumit alimentum.Iam uerò carnis eorũ spe
cies ad portionem nutrientis succi se hñt : quin potius, ꝙ eiusmodi eas esse oportuit, familiare
ipsis natura ẽt alimentum parauit.Hæ igitur sunt duæ utilitates,quas diximus, cur multas arte-
rias in liene natura produxerit.Est & alia quædam prẹter has tertia,secundum propriam ipsarũ
actionem& utilitatem:monstratum.n.est,ꝙ motus ipsarum,seruandi potissimum cuiusq, partis
caloris insiti gratia extitit,refrigerãs quidẽ diastole hoc est dilatatione,attrahendo scilicet frigi
dã qualitatem:purgans aũt ex ipsis systole hoc est compressione,excrementa fuliginosa. Hmôi
igitur cum in splene plurimum futurum esset ꝓp prauitatem & crassitiem succorum, qui in ip-
so elaboranẽ,ratio fuit arterias multas & magnas ipsi tribuere: vt.n.pulmo refrigeratione uehe
menti,ita splen purgatione insigni indiget:hepar uero neq; tali egens purgatione(habet.n.alias
tres maximas)neque refrigerio magno,ut cor(propter quod ipse pulmo factus est)iure optimo
paruis indiguit arterijs.Ob eas certe causas rarum,& leue,& arteriosum est lienis corpus.

De Situ ac terminis lienis. *CAP. 16.*

COnuersa autem sunt eius sima ad hepar & uentriculum: gibba uidelicet simis opponuntur.
Et sima quidem,arteriarum & uenarum immissiones continent, &, quæ ad omentum per-

tingit,insertionem:gibbis autem,quod ad nothas costas & ilia secedāt,nullū uas inseritur,sed quæ E dam fibrosa *uincula ibi colligāt ipsa adiacentibus,quod neque magnitudinem, neque multitudinem, æqualem hñt in omnibus animalibus:sed & secundum speciem in ipsis est quædam dria,quę in quoque animali pariter inuenitur,neque.n.alterius cuiusdam gratia extiterunt,quā, ut dictum est, colligandi.Vnde plura uel pauciora,fortiora ibecilliora,in alijs & aliis locis extitetunt, nō sple nis solum,sed hepatis quoque,uincula.Tunica uerò,quæ ipsum ambit,non modo est umculum, sed ēt tunica(vt & nominatur)tegens & uestiens omni ex parte ipsum uiscus. Principium autē gñationis huic ēt est à petitonæo,ut prius dictum est.Dictum quoque nihilo minus est uentriculi tegmen omnium aliorum crassissimum esse oportere.Quæ igit particulæ ad uentriculum, hepar,epiploon,& splenem pertinent,ad eum,quem iam diximus,modum exornatæ fuerunt.

De Tenuium intestinorum usu ac constructione. CAP. 17.

DEinceps uerò erit de intestinis dicendum. Coquitur quidē adhuc alimentum & in ipso per intestina transitu,ut in uenis ēt omnibus sanguis,cum tamen neque intestinorum ullum cōcoctionis,neque uenæ sanguificationis gratia extiterint:sed,ut antea dictum est,natura aliàs qui dem organorum quoque in melius simul utitur,aliàs autem id necessario sequitur omnia,quę ali cuius gratia extiterunt.Quemadmodum igitur uenis,cum eas distributionis instrumenta fecisset,facultatem sanguinis generatricem indidit,ne,dum per eas fertur,tempus ipsi alimento frustra periret,ad eundē modum & intestinis distributionis in uenas gratia institutis facultas quædam concoctrix ciborum inest:quod fieri omnino non poterat(ut in cōmentariis, quos de facultatibus naturalibus conscripsimus,demonstratum est) quin singulæ animalis particulæ uirtutem quandā haberent alteratricem. Iam uerò intestinorum substantia haud multum à uētriculo est diuersa:quo fit,ut, si facultatem alteratricem ipsis quoque inditam fuisse oportuit ipsi uentriculo assimilem,in his quoque cibum concoqui necessario consequatur:nam,ut in hepate est uelut officina sanguificationis,ita in uentriculo cōcoctionis.Quòd autem neque supefluorum prorsum delationis,neque concoctionis gratia,sed,ut id omne, quod in uentriculo in chylum est mutatum, assumatur in uenas,constructa fuerunt intestina,hinc discas,licet:Primo quidem,quod in nullo animali uentriculus sua structura iis instrumentis sit contiguus,quibus superflua deiiciuntur,quāuis non esset impossibile mox ad uocatā sedem,extremitatem uentriculi inferiorem protendi : secundo autem , quod q̄ plurima intestinorum inuolucra in plurimis animalibus fuerunt: tertio , quod non ante emittatur è uentriculo cibus,q̄ perfecte fit concoctus . hoc.n.demōstratum etiam est. Quòd ergo animaliū uentriculi sedi minime cohæserint,satis magno indicio est aliud esse opor G A.l.3.f.16.c.2 c.1.33.8 tere concoctionis instrumentum,aliud distributionis : nam,si idem esset, periculum utique esset, ne identidem uenæ crudum atque incoctum assumetent alimentum,quod tñ nequaquam accide re oportebat.Satis igitur constat aliam quidem cōcoctionis,aliam aūt distributionis, oportuisse esse particulā.Quòd uerò ipsum non extendatur simplex usque ad anum,sed q̄ plurimis reuersionibus,& spiris orbiculatis in medio intetcipiatur(cū constet id,ne alimētū ex animali ocyus elabatur,factum fuisse) ijs,quæ haud ita pridem diximus,cōsonat: quandoquidem,si secundus quispiam uentriculus priorē exciperet, esseteque, sicut ille coctionis instrumentum, ita hic secundus promptuarium distributionis,nequaquam breui tempore,q̄ plurimum & per plurimas uenas alimentum hepar assumeret.Nunc enim intestinorum circumuolutiones,cum innumerabilem quandam uenarum multitudinem ex hepate sibi ipsis habeant insertam,omnem in uentriculo coctum succum sursum mittunt:tunc autem paucis orificiis uenarum,paucum cibi in chylum uersi assidue adaptans,tardam & diuturnam facetet distributionē. Etenim oportet ora uasorum contingere elaboratum ac coctū succum:si uerò magno priori uentriculo secundus suppositus esset,paruam utique partem eius uentriculi tangeret cibus,eam duntaxat,quam ipse cō tingeret:plurima uerò alimenti pars,quæ utique in profundo esset , apprehensiones uenarū effu- H geret.Nunc autem angustia transitus in paruas particulas alimentum comminuens,cogit, ut id propemodum totum cōtingat tunicam intestinorum,ad quam uenæ ἀναστομοῦνται, hoc est oscillis hiant,ob idque ipsum etiam ora uasorum: siquid uerò alimenti effugerit in transitu per primā circumuolutionem,per secundam quidem continget : quòd,si hic quoque effugerit , per tetiam, uel quartam,uel quintam,uel quamlibet sequentium,sunt enim plurimę.In transitu igitur adeo angusto,& longo,& quàm plurima inuolucra habente, omnes partes alimenti coguntur tandē uersari cum uasis orificio: condensatum enim est in orbem omne intestinum,innumerabili qua dam multitudine orificiorum intro peruenientium,à quibus rapitur sursum,quod ex prætereū te alimento utile est.Vnde fieri nequit,ut succus ullus nutriēdo animali idoneus effugiat, fallat, atque ex animali elabatur,quando saltem lege naturæ corpora gubernantur : eorum.n.hæc à nobis instituitur expositio,non morbidorum, in quibus ordo quidē confunditur, naturæ autē ars impeditur,adiutoreque quopiam opus est, qui manū porrigat,&,quod angit,educat.Hoc quidē certe,etsi nō dicatur in unaquaque utilitatū,quas recensemus, non,qui prætermittit, negligētiæ, sed,qui non subintelligit,tarditatis est accusandus. Porrò intestinorum inuolucra extitisse probauimus,ut quicquid alimenti cōcoctum esset,ad unguem distribueretur:eoque spectabat,quod à Platone

A à Platone dictum est: ne alimentum celeriter permeãs, corpus extemplo in necessitatem adigeret sumendi de integro alimentum, suggerẽsq; insatiabilem gulositatem, ἀφιλόσοφον καὶ ἄμουσον. i. " à philosophia ac musis alienum uniuersum mortale genus efficeret. Quibus certe animaliũ non insunt eiusmodi inuolucra, sed intestinũ à uentriculo simplex vsque ad anum protensum habẽt insatiabilia omnia ac gulosa, plantarũq; modo, cibo assidue adhærent. Verũ de his Aristoteles recte conscripsit cũ alia, tum etiam, ꝙ paulatim à plantis natura digrediens, aliud alio animal ꝑfectius condidit, quousque ad hominẽ perueniat omnium perfectissimũ, de quo nunc nobis propositum est dicere. Non igitur de uentriculorũ multitudine, qui in ruminantibus animalibus cernuntur, meũ fuerit exequi, neq; de uentriculo singularũ specierum animalis, quemadmodũ neq; de aliis nutritoriis instrumentis: scripsit.n. de his omnibus recte Aristoteles. Quòd, si vitæ breuitas pulcherrimorum inuestigationem non moraretur, fortassis aliqñ, quod in ea speculatione desideratur, exequeremur: nunc uero satis habemus, si solius hominis possimus constructionẽ ad unguẽ exponere. Rursus igitur orationẽ, vnde digressi sumus reuocemus, denuo lecturos hoc opus cõmonefacientes, nullã hic postulent audire cuiusquam actionis demonstrationẽ, cũ eã omnem in libris de facultatibus naturalibus simus cõplexi: ueluti & ꝙ orificia arteriarũ ad B intestina pertingentia, modicũ quiddam cibi assumunt, plurimum autẽ venæ: id ipsum sane, ꝙ naturaliter in arteriis sanguis cõtineatur, alio libro seorsum conscripsimus. Nunc igitur, quod reliquũ est de intestinorum constructione, exequemur. Omnes tum actiones tũ facultates, quã excretrices ac propultrices nominant, trãsuersorũ motu, vt attractrices rectorũ, cõstare probauimus. Quemadmodum igitur ventriculo vtrosque villos sortito duabus opus fuit tunicis contrario inter se modo habentibus, ita & intestinũ quodq;, vnam speciẽ motus cũ habeat propultricẽ, vnã pariter tunicæ speciem in transuersos & rotundos uillos dissolutã obtinuit. Quid tandem tunicæ binæ extiterunt, siquidẽ ambæ itidem se habent? superflua enim uidetur esse altera: at nõ est ita, nã intestinorũ tunica duplex fuit, partim vt facultas ipsorum expultrix esset ualentior, partim vt ipsa instrumenta ab iniuriis omnibus essent tutiora. Vt enim in ventriculo manere diutius cibaria, vt exacte coquerentur, ita hic non manere, è re magis fuit: nã, dum per uiã longã ac strictã feruntur, perfecta simul ac celer fit ad iecur distributio. Quòd autẽ ad securitatẽ summã, & pariendi difficultatẽ non paruũ intestinis momentũ duæ tunicæ conferant, indicant vel maxime morbi dysenterici. Multos sanè ac sæpe uidimus, quibus cũ morbis grauibus atq; diuturnis essent conflictati, maxima intestinorũ pars putredine erat tentata adeo, vt cõplu C ribus locis tunica omnis interior esset exesa: attamen vixerunt ii, & superstites fuerunt: quod non fecissent, nisi secunda quædã alia tunica extrinsecus corruptæ tunicæ accessisset. Non nullis vero intestinorũ quidã villi recti secundũ longitudinẽ obtenduntur ad trãsuersorum tutelam: ideoq; animalibus tenues habẽtibus intestinorũ tunicas aut actiones vehemẽtiores, potissimũ hoc inest: periculum enim erat, ne transuersi villi à sese mutuo auellerentur, nisi extrinsecus à rectis, velut vinculo quodã fuissent deuincti. Quo fit, vt ĩ recto intestino cõplures eiusmodi fuerint, ꝙ multis & duris alimenti sicci illic congesti extrementis eius intestini tunicas circuntendi valide oportuit. Extrinsecus igitur transuersis, ceu ligamentum, villi quidã recti iniecti sunt. In pluribus vero animalibus totus cœlon validis vinculis secundũ longitudinẽ superne deorsum utrinque porrectis constrictũ est. Porro, ꝙ peritonæũ ipsum rursus hanc secundã uestit tunicã, colligatq; intestina omnia tũ, quæ ad spinã sunt, corporibus, tũ aliis, supra cõprehẽsum est. Nã, vt semel dicã nullum est sub phrénibus instrumentũ, quod non operiatur aliqua tunica initium generationis à peritonæo sumente. Verum de intestinis quidem tenuibus hæc sufficiant.

A.1.1.f.1.d.5. c.1.10.b

De usu crassorum intestinorum. CAP. 18.

D DE crassis autem sic habet. Quemadmodum intestinum tenue distributioni destinatum est, eiusq; gratia extitit, quamuis etiam concoquat alimentum ac propellat, ita & crassum intestinum non repentinæ excretionis causa comparatum est: quanquam in multis animalibus uoracibus, quibus rectũ hoc intestinũ inest, uidere licet inferiore ipsius parte, nihil latitudine à sese discrepare: veruntamen hæc, assidue vt pascunẽ, sic egerunt assidue, vitã quãdã ἄμουσον καὶ ἀφιλόσοφον. i. à musis & philosophia alienã, re uera (ut Plato dicebat) ducentia: quæ uero perfectiora sunt aĩalia ac præstantiora, vt non comedunt semper, ita nec egerunt. Iam uero demõstratũ à nobis est ipsa ĩtestinorũ inuolucra in causa esse, cur externo alimẽto assidue nobis minime opꝰ sit: ꝙ aũt subinde nõ egeramus, sed longo interuallo, in causa fuit crassi intestini latitudo, ceu secundus quidã venter, ipsis subiecti, quo modo vesica urinis. Nã, ne egererent assidue, neve meierent animalia, humidis quidẽ excrementis uesica subiacet, siccis aũt intestinũ, quod crassum appellamus, quod vtiq; & inferiorẽ vẽtrẽ quidã noĩant. Principiũ aũt eius est cęcũ intestinũ: vbi .n. tenue intestinũ desinit, illinc ad dextrã quidem, cęcum, ad sinistram aũt cœlõ emergit, dextra prius ilia præteruectum. Porrò cæcũ prorsus uelut uenter quidã est crassus excrementis recipiẽdis appositus, cui ad portionem cœlon respondet. Atque plurimis sanè auibus propter actionis robur, cæcũ intestinũ est duplex: nã, si quid in transitu per tenue intestinũ anadosin fefellerit, id

A.1.3.f.16.c.1 c.1.331.g

omne

omne diuturna in cæco mora plane exugitur. Porro auibus ferè o͏̃ibus actiones uentriculi atque E intestinorum robustas habentibus excrementorum receptacula bina extiterunt, nequid, cum alimentum celeriter feratur, non exhaustum prætermittatur, & ut egestio repente ac semel, nō continue & paulatim fiat. Verum in hominibus ac pedestribus animalibus omnibus vnicum cæcum intestinum natura molita, in dextris ilibus ipsum constituit, q̃ locum ibi idoneum haberet uacuum, rene dextro altius appenso: cuius causam in sequentibus explicabimus.

De Musculis ac nutritione intestinorum. CAP. 19.

HAec igitur omnia miro artificio natura cōparauit. Quibus adhuc accedit, q̃ musculi utrisque superfluorum effluuiis incumbunt, instar claustri cuiusdam, ne continenter excernantur, neve intempestiue. Siquidem vesicæ collum, quod uocamus, musculosum est: recti uero intestini ora inferior à musculis in orbem circumpositis σφίγγεται, id est constringitur: quapropter nomen ei σφιγκτῆρα id est constrictorem, puto quosdam imposuisse. Nam musculi omnes, cum sint motus voluntarii instrumenta, non sinunt excrementa foras ferri ante, quàm ratio iusserit: idq; vnicum duntaxat animalis facultatis instrumentum tanto ac eiusmodi naturalium instrumentorum exitui incubat in utroq; excrementorum effluuio. Porro, quibus aut resoluti hi mus- F culi fuerint, aut quoquo modo alioqui uitiati, inuitis ijs & intempestiue effluentia superflua satis indicant, quàm turpis atq; à musis aliena, nobis uita fuisset, nisi principio natura melius qd-piam prospexisset. Verum hæc certe mirifice ab ea comparata fuerunt: præterea summa ratione ac solertia modum instituit, quo modo omnia, quæ ad ventriculum atque intestina pertinent, non solum aliis partibus corporis nutriendis subseruirent, sed & ipsa nutrirentur. Primum nanque toti mesenterio uenas effecit proprias intestinis nutriendis, ipsi dicatas, haudquaquam ad hepar traiicientes: ut enim & Herophilus dicebat, in glandulosa quædam corpora desinunt hæ uenæ, cum cæteræ omnes sursum ad portas referantur: deinde eiusdem usus potissimum gratia in epiploo quoq; quamplurima numero uasa construxit, quo omnia propinqua nutrirētur. Porro utrinque hoc commentum naturæ ipsi subsidio est ad perfectam intestinorum & uētriculi nutritionem. Erant sane & alia duo nutritionis eorum auxilia, unum quidem in ipsa cibi cōcoctione, de quo antea sumus locuti: alterum, cū per longiores inedias infernæ partes attrahunt quiddam etiam ex ipso hepate, iam distributione ad hepar, & distributorum ipsorum exacta elaboratione ac separatione absolutis, inferioribus autem instrumentis tunc indigentibus & sanguinem benignum trahere ualentibus. Admirantur tamen nonnulli, si, per quas uenas prius anadosis ad hepar facta est, per easdem rursus aliquando sanguis benignus recurrat, cum aliorum G naturæ operum ignari, tum vero roboris in attrahendo instrumentorum nutritione egentium: de quo in aliis demonstratum est.

De Mesaraei usu. CAP. 20.

QVod vero reliquum adhuc est propositarum nunc particularum expositionis, opus atque artificium naturæ iam persequamur. Nam quamplurima venarum oscilla ad quodq; intestinum penetrare ostendimus, uelut arboris cuiusdam radicum extremas ac tenues extremitates. Colligens uero natura, ut in arboribus exiguas illas radices in crassiores, ita in animalibus uasa minora in maiora, & ea rursus in alia maiora, idque semper agens usque ad hepar, in unam omnia uenam coegit, quæ ad portas sita est, à qua etiam, uena, quæ tum ad uentriculum tum ad splenem fertur, enascitur: atque etiam arterias omnes in unam magnam spinæ incumbētem pari modo contraxit. Nam, cum longum esset inter principium & finem omnium uasorum interstitium, nō erat tutum sine præsidio uasa tenuia deducere: quæ enim sursum ad portas hepatis feruntur, uelut penderent, nisi fulcimento quodam stabilirentur: nec præsidium ipsis aliud erat in ipso itinere, in quo uelut sede firmarētur & interseptirentur ac fulcirentur. Quo pacto igi- H tur securitati horum prospexit natura, ut ne salienti, aut impingenti, ut pulsato uehementer extrorsum animali, uasa ipsa comprimantur alicubi, uel perrumpātur, aut omnino afficiātur? A tunica colligente ac uestiente intestina (quam à peritonæo oriri diximus,) tunicam ipsi peritonęo similem cum produxisset, ea uasa singula induit: in spatiis uero inter uasa inanibus eandem hāc tunicam sibi ipsi applicans ac duplicem efficiens, minus quidem hoc pacto patibilem, uasis ipsis, instar uinculi ac munimenti ualidi, constituit. Plurimis uero eorum, quæ admodum sublimia atque erecta ad hepar porrigebantur, quā mutuo coeunt, hanc ipsorum partem iniuriis magis ob noxiam cū exploratum haberet, corpus quoddam carniforme inseruit, quas glandulas appellamus: quæ utiq; uelut cunei quidam uasorum diuisionibus incubantes, fulcimentum ipsis tutum suggerunt, ut à nullo uiolento casu afficiantur. Iam uero oratione mesaræum sumus executi. Considerare autem deinceps oportet, in quem demum locum præstiterat naturam ducere uenā hepatis illam magnam, quæ omnes mesaræi uenas excipit: sed, quia hic liber magnitudinem iustam iam est adeptus, tum hoc, tum alia, quæ ad nutritoria instrumenta pertinent, libro sequente pertractabo.

A.l.r.f.r. d 6 fu.r.c.7. & 8.c.

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER QVINTVS

ARGVMENTVM LIBRI

De reliquis nutriendi instrumentis, maxime uero de superfluorum excretione.

Quid agendum hoc libro. CAP. I.



Onsiderãdum autem deinceps est, in quem locum naturæ magis interfuerit venam magnam, quę ab hepate oritur, uenasq; ex mesarço omnes excipit, deducere: oportebat enim profecto eandem hãc uenam etiam eas, quæ ex uentriculo ac splene, proficiscebantur, excipere. Eadẽ autem & de arteria; quã à magna ad spinam sita oriri diximus, dixisse puta. Pari modo & meatus illos, qui à uesica ea, quę iuxta hepar est posita, oriũtur, quibus bilẽ erat B uacuatura, oportebat (ni fallor) et ipsos tẽdere in uẽtriculi aut intestinorũ locũ nõ quemuis, sed qui illis certe tutus esset, & his excremẽtum id recepturis minime dolorificus. Cõsiderãdum, inquã, est, num cõmodiorem locũ alium proferre possimus, quo prætermisso, natura ad deteriorẽ simul ac periculosiorẽ prædictorũ quodq; duxerit.

De Ortu & deductione uenarum in cætera nutriendi instrumenta. CAP. 2.

INcipienda autem est hinc consideratio, vtrum ex usu magis fuerit naturam ipsam multis uenis ex multis partibus productis, in singulas subiacentium particularũ singulas abducere: an delecto in ipso uiscere loco quodã oportuno, magnam quidem ex eo uenam, ex ea autem alias, uelut ex trunco ramos, producere. Mihi quidem uidetur id fuisse cõmodius: non solum enim uenis ipsis lõgum iter emensuris periculosum erat statim initio esse subtilibus, sed etiam hepatis nõ multa habere germina atque foramina interfuit: sed undique quidem tecto esse densa tunica duas autem omnino habere ualidiorum uenarum exortus, superne quidem cauæ, inferne uero eius, quæ ad portas situm habet, fuit utilius. Ergo, si satius fuit unam eo in loco esse uenã, quæramus iã, quò perducere, & quì diuidere ipsam præstiterit. Mihi quidem etiam hic uidetur, cũ ea C ad medium inter uentriculũ atque intestina spatium peruenerit, ita demum in utraq; oportere ipsam distribui: quandoquidem, si deorsum magis descenderet, multum à uẽtriculo secederet: sin uero superne magis ascenderet, præterquã quod multum ab intestinis distaret, ingressionem præterea in uentriculo haberet lubricam: qui dum cibis est refertus, in maximam quidem subinde mutatur distentionem, cõsidit autem, dum iisdem est uacuus. Vt uero æqua quidem uenarũ distributio esset omnibus nutritoriis instrumentis, uas autẽ ipsum ab hepate descendens sedẽ haberet stabilem inter uentriculum atque intestina ductũ, incumbere ea parte subiacentibus uertebris oportuit. Cæterum nõ in hunc quidem locum uenam hanc tendere oportuit, in aliũ uero arteriã, †sub ipsam in totũ mesaræũ diuidendam: ubique enim natura, (nisi maius quid obstat) cũ uenis arterias simul diuidit, partim quidem, ut mẽbranæ, quibus uenas protegit ac partibus uicinis colligat, protinus arteriis quoq; sint usui: partim autẽ, ut uasis ipsis sit cõspiratio quædam ac materiarũ cõmunio: etenim hoc etiam alibi demonstratum est. Quin & ad iecur ramũ ab hac ipsa arteria produxisse oportuit: atq; adeo neruum (qui & ipse unà cum arteria & vena per totũ mesaræum diffunditur) mox cum ipsis simul incipere, quod nullum haberet locũ, unde germen id, quod mittit ad hepar, tutius emitteret. Monstrabitur autẽ paulo post, meatus excre- D mentum biliosum ex uesica ea, quæ hepati inhæret, uacuaturos, eo loco fuisse collocandos. Cũ igitur oporteret uenam, arteriã, neruum, & quartum cum eis uas bilem cõtinens, eo loci pueniire, manifestum est, quòd & principia diuisionis earum ibidẽ consistere erat necesse. Veruntamẽ uasa omnia, quã diuiduntur, facile læduntur, ut, si eorum quoduis mali quidpiam propter uiolentum motum esset incursurum, id, ubi scinditur, potissimum incurreret. Magno igitur indigebat locus hic præsidio, quo uasa in ipso distribuenda ac discindenda munirentur: Cuius haud ignara natura, glandulosum quoddã corpus fabricata, quod παγκρέας appellamus, substrauit, ac in orbẽ omnibus circundedit, diuisionesq; repleuit, ut nullum ipsorum facile iam findatur, aut sine fulcimento sit: sed, cum in molli & mediocriter cedente corpore conquiescant, si motu cieantur paulo uehementiore, quòd tamen corporibus neque duris neque non cedentibus incidũt, sed leniter quidem ea excipientibus, paulatim uerò uiolentiam motus exoluentibus, illæsa inconcussa infractaque perpetuo conseruantur. Quin etiam membranas fortes, tum priuatim singulis uasis, tum communiter ipsis omnibus circundedit, uestientes ac iungentes ea non modo cum glandula, sed præter eam in primis ac maxime cum subiectis corporibus, quæ ad spinã positionem habent: post illa autem & cum aliis omnibus circunfusis instrumentis. Verum nihil horum natura eo in loco probe effecisset, nisi amplum aliquod spatium eis præparasset: quandoquidem,

† Al. cum ipsa.

doquidem, si cum fundo uentriculi iunctum fuisset ieiunum, quæ in ipso sunt inuolucra non pa E
uas ibi effecissent angustias.

De Exortu intestini, ac ieiuno, & de ordine intestinorum. CAP. 3.

QVòd praeuidens natura, primum omnium intestinum, quod uentriculo cõiunctum est, nõ protinus in circunuolutiones reflexit, sed eousque ad spinã protẽsum produxit, quoad pręd dictis corporibus amplum satis spatium suppeditaret. Quòd autem hoc cõsequitur, circũuoluitur ac flectitur, uocaturq; hæc pars intestinorum, νῆστις hoc est ieiunum, quod semper inueniatur inanis, nec tantillum quidem in se ipsa alimenti contineat. Quod autem inter hoc & fundum uentriculi sine circunuolutione mansit, propter causam à nobis dictã anatomici ἔκφυσιν hoc est exortum, in intestinum nominare consueuerunt, ut hic fit instrumentorum post uentriculũ alimentum uicissim recipiẽtium catalogus. Primum quidem est ecphysis: secundum autẽ, ieiunũ: tertium, intestinum tenue: quartum, cæcum: quintum, colon: & sextum, rectũ: in cuius fine sunt musculi, qui constringunt ac continent excrementa. Porrò eorum constructionis omnium utilitatem iam conscripsimus, pręsenti quidem libro ecphyseos, superiore uero omniũ differentiarũ tenuis & crassi intestini. Quòd, siquid prætermissum esse uidebitur, aut id cõmunem cum prædictis habere rationem inuenietur, ut quiuis, etiam si à nobis non didicerit, facile id ipsum præcedentibus consequens deprehendat: aut nullum ipsi animali usum suggerens, ex necessitate cõsequitur ea, quæ gratia alicuius extiterunt, quemadmodum ieiunum, quod ubiq; est uacuum. Cæterum, quòd propter nullam sui utilitatem eiusmodi fuerit, sed ea, quæ gratia alicuius constituta sunt, secutũ sit, paulo post ostendemus. Porro, nisi quis ea, quæ ex iis, quæ præcipimus, intelligi possint, ingenio assequi studeat, sed omnia à nobis audire postulet, prolixa admodum fuerit hęc nostra narratio: quod breuissimo hoc argumento cuiuis perspicuum fuerit. Cum enim præsenti disputatione de ecphysi in tenue intestinum differuerimus, quod ipsam in spinam extensam, nõ protinus circunuolui oporteat ante, quàm iis locum præbuerit, quæ in medio inter uentriculum & ieiunũ spatio locari necesse erat, quidã hic forte, ceu à me prætermissum, requirat, quod apud Erasistratum scriptũ est: Ecphysis vero in intestinũ in dextris sita fit, & ad spinã conuersa. Cuius rei gratia in dextris, & cur conuersa est ad spinã? quorum illud quidẽ sermone præcedẽti est demonstratũ: hoc vero nullã peculiarem ac necessariam doctrinam efflagitat, nimirũ cũ iã millies admonuerimus naturam nihil sine stabilimento reliquisse. Quod si ita est, satis iam constat ipsam ecphysin, ex fundo uentriculi prognatã, haudquaquã sublimem fuisse relicturam, uerum ad spinam deductam, primo quidem illic stabiliisse, deinde vero vinculis quibusdam membranosis, uicinis ipsius animalis partibus coaptasse. Porrò, quod non nulla sint, quæ nullum præstẽt usum, sed alia necessario sequantur, quòdq; ne particulæ quidẽ, sed potius symptomata quædã, dicenda hæc sint, ex ieiuno discas licet: cuius, ut tenuis intestini generatio, quanto usui esset, antea demõstrauimus: quatenus uero alimento uacat, nullus ipsius aĩalibus est usus, uerum necessario præcedentia quædã alia cõsecutũ est, quæ alicuius gratia extiterunt, sunt autem, quæ hæc sequunẽ. Primũ oĩum intestinorũ ieiunum alimentum in uẽtriculo in chylum mutatũ atq; concoctũ accipit: positio autẽ ipsius est ad hepar, uasorumq; multorum in sese orificia continet: ad hæc excrementum biliosum paulò supra ad ipsam ex uentriculo ecphysin, meatus biles ducentes deferunt: porrò hepar ipsum adhuc uacuum, ex hoc primo sursum alimentum rapit. Horum itaque omnium, alia quidem ad celeriorem alimenti distributionem, alia uero ad propultricis actionis robur conferunt: quandoquidem propter uasorum quidẽ multitudinem, proximamq; hepati positionem, tum quod primũ ea, quæ cocta sunt recipit, hepatiq; uacuo ea suggerit, plurima ac citissima ex ipso ieiuno fit distributio: robur autẽ actionis ipsius augetur, quod ab ea parte nõ procul absit, qua primum excrementũ biliosum in intestinum erumpit. Nam celerius quidẽ uenæ multæ, quàm paucæ assumunt: & quę per uiam breuiorem ad iecur ascendunt, quàm quæ lõgiore: & quæ ex utili confecto attrahunt, quàm quæ ex nõ eiusmodi, & quæ uacuo hepati alimentum afferunt, quàm quæ iã oppleto: robur autem actioni accedit, quòd excrementis nõdum sit bilis admista, sed pura adhuc in tunicis ipsorum intestinorum circunfluiter, mordens ipsa & ad excretionem excitans. Quando igitur intestinum quidem transmittens ualenter agit, uiscus uero recipiens prompte assumit, celeriter alimentum permeet est necesse, ut nihil ea ratione in eo subsideat, neque moretur, sed transitus sit solum, isq; celer. Porro, cum non itidem semper elaboratum in uentriculo alimentum excipiat, neque pari modo iecur attrahat, neque bilis qualitate ac quantitate eadem semper confluat, ad portionem non æqualiter assidue intestinorum anfractus sunt uacui, sed aliis quidẽ plures, aliis uero pauciores inueniuntur. Ex quo intelligitur hãc quidem primorum inuolucrorum inanitionem nullius usus causa extitisse, sed necessario ea cõsequi, quæ alicuius causa constructa fuerũt. Nemo igitur à nobis audire omnia postulet, sed partem quidẽ eorum, fretus iis, quæ iam præcepimus, inueniat, cuiusmodi est, quod de ecphyseos conuersione à uentriculo ad spinam paulo ante memorabamus: partem uero ne huius quidem instituti esse existimet: non enim ea explicanda nunc suscepimus, quæ necessario ea sequuntur, quę gratia alicuius parata fuęrunt, sed ea, quæ prima ratione natura constituit.

De biliosa

A *De Bilioso & melancholico excremento.* CAP. 4.

MEmor igitur huius perpetuo, quæ sequunẽ,accipe. Iam.n.demonstraturus sum, cuius expositionem paulo ante reiecerã,de bilioso excremento, scilicet ꝙ in ecphysin uentriculi præstiterat confluere. Igiẽ ꝙ quidẽ meatui ipsi,qui excrementũ id deducit,breuior uia erat cõmodior,ut qui iamiam futurus esset eorũ particeps, q̃ natura ad tutelã uasorũ eò pertinentium pparauerat,perspicuũ ijs esse arbitror,q prius dicta attente audierint: ꝙ uerò excepturis instrumentis è re ẽt fuerat,ita demũ uel maxime intelligas,si exploratũ habueris,quãta copia in ipsis necessario congeraẽ excremẽtorũ pituitosorũ: de quorũ gñatione in cõmentarijs De facultatibus naturalibus abunde & exq̃site cõscripsimus,singula cõuenienti demonstratione cõprobantes.Porrò,ꝙ multa hmõi superflua gignanẽ,id obiter nunc admonentes,ex ipso ad propositorũ explicationẽ,probationem duntaxat aliquã sumere oportet.Nã,si unquam in eiusmodi hoĩem incidisti,qui ciborũ quidem boni succi esum auersareẽ, abstinentiaq; se ipse conficeret,ac,siqñ mandere cogereẽ,nauseabundus efficereẽ:sola autẽ acriora admitteret, à quorum esu ne bene quidem hr̃et,sed illi uentriculus flatibus intumesceret ac distenderetur,& nausearet, plusculum tñ ructibus solis leuareẽ:est aũt,qñ ipsa quoq; assumpta cibaria corrũperet, ea potissimũ corru-

B ptione,q̃ acorẽ refert,si,inquã,in eiusmodi incidisti,deinde qua rõne curatus fuit,meministi,facile puro te ijs,q̃ mox dicã,assensurum:sin minus, certe eis, q eiusmodi morbo conflictanẽ,curandi rationẽ pscribã.Tu vero,si ueri discẽdi es cupidus, ad tuã ipsius normã rõnem nostrã exeute,atq; ea euolue remedia,q̃ à medicis fuerunt tũ inuenta,tũ literis prodita, q̃ oĩa huc pertinent,ut pituita à vẽtriculo abstergaẽ: quæ,cũ natura sit uiscosa, multo adhuc uiscosior in hmõi affectibus,à mora in loco adeo calente,efficiẽ.Equidẽ noui aliqñ quendã eorũ,q ita laborarũt, q sumptis ex oxymelite radiculis cũ incredibilẽ quandã crassissimę pituitæ copiam uomuisset, confestim sanitatẽ planè recuperauit,quãuis tribus ante mensibus neq; uẽtriculus, neq; coctiones ipsæ belle habuerint.Quòd igiẽ necesse sit,tũ in uentriculo,tũ in intestinis,eiusmodi excrementum puenire,alibi,ut dixi,demonstrauimus:cæterum,ꝙ gñetur,declarat tũ anatome,tum ẽt morbi,quibus quotidie hoĩes phenduntur ab hmõi superfluorũ abundãtia:quorum curatio est simplex,eorum scilicet, q̃ crassa ac uiscosa diuidere,incidere,atq; abstergere pñt,exhibitio. Ob eã igiẽ causam mox à principio natura psidium ipsis cõparauit, acrẽ atq; abstersorium hũc succũ(quẽ oĩno oportebat è corpore uacuari)nõ in intestinũ aliqđ ano propinquum,sed in primã ecphysin ducẽs,ne qđ inferiorũ intestinorũ externo aliqñ indigeret auxilio. Porrò,quãdiu

C rectè aĩalis corpus gubernatur,pituitosum excremẽtũ quotidie ipsi detergetur:at, cũ ex prauo quopiã corporis affectu copiosius est collectũ, nihil addubitant medicorũ præstantissimi, quin ilei,dysenteriæ,lienteriæ,ac tinesmi,oĩum,qui vẽtri † cõtingũt,morborũ grauissimi sint secuturi.Nõ cõtemnendũ itaq;,neq; translatitiũ quiddã natura ad sanitatẽ animalibus ex opportuna meatus biliosi immissione prospexit. Cur igitur in uentriculũ ipsius portionẽ aliquã nõ infixit, cũ non pauca sanè, & ipse generet hmõi excremẽta? Hic impẽsius ipsius prouidentiã,ni fallor, admiraberis.Nam hoĩes in utilis delectu sæpe falluneẽ, cũ id,qđ hac in re utile sibi fore putarãt, in alijs,nescio quo pacto,incõmodi plus afferre experiũtur: at natura cõtra nunq̃ ne in uno q̃dẽ suorũ operũ incõsiderate,aut socorditer magna incõmoda minori bono anteposuit:sed cuiusq; modũ exquisita mẽsura iudicãs,infinitis partibus ipsum utile eo,qđ noxiũ est,amplius sẽper efficit.Quòd,si fieri potuisset,ab hac uniuersa constructione sublatum oẽ incommodũ fuisset:nunc uerò,cũ nulla ars materiæ prauitatẽ possit declinare,neq; adamantinũ,atq; oĩno impatibile opus edere,reliquum est,ut id,quibus potest,ornamẽtis exornet. Veruntamen alij materiæ aliud ornamẽtum cõpetit:non.n.eadem sanè substantia sydera,& nos constamus.Ergo neque patiẽdi difficultatem eandẽ nos flagitare conuenit,neq; naturam accusare, sicubi exiguum

D quoddã incommodum sexcentis cõmodis admiscuerit:sed,illud prius, vbi ostẽderimus,licuisse ipsi naturæ exiguum hoc incommodum effugere commodis omnibus constantibus atq; integris,tũ demum id uitio dare,ipsamq; negligentiæ insimulare.Nam,si bilis flaua in uentriculum influendo nullũ admodũ afferret dolorem, inique usum eũ natura pteriisset, quem abstergẽdo quotidie excrementum uiscosum,nobis humor iste suppeditasset: sin uerò malum quidem hoc adeo est exile,ut præsidio externo abunde corrigi queat, mala uero, q̃ bilis in uentriculũ influxum manẽt,magnitudine sint tanta,ut uẽtriculi munus funditus euertant, nõ uideo,quin is sit erga naturã,quæ sibi ipsi ita prospexit, ingratissimus,aut meritas laudes ipsi inuideat, si, cũ laudare ipsam decuerit,ipse etiam incusat.Quis,quæso,ignorat bilis flauæ facultatem acrem admodum esse,ac mordentẽ,& omnia abradentem?at quis vnquam succum hunc copiosiorem deiecit,qui prius mordicationem in intestinis non senserit? ad hæc, cui non liquet, quòd uomitum biliosum necessario præcedunt cũ alij quidam affectus,tum uerò *καρδιαλγία*,quæ oris uentriculi mordicatio est? Vis ne, quæ Hippocrates ‖ hac de re conscripsit, hoc loco proferamus, tantumq; in re omnibus cognita testem aduocemus? Superfluum fuerit omnino ac vanum:quandoquidem, si flauæ bilis facultas omnibus est perspicua,in promptu est ipsam omne uentriculi officium,si ad eum confluxerit,euersuram.Qua enim ratione pura primis intestinis incidens,ea

morsu

Margin notes:
A.l.3.f.15.t.5 c.8.325.d
† *In antiquis additur, καὶ τὰ ἔντερα. i. & intestinis.*
‖ de Veteri med. post medium, finem uersus.

morsu commouet, prohibetq; alimentum in ipsis morari, ad eundem ẽt modum uentriculum E sensu, quàm ieiunum, exactiori præditum, cogeret alimentum prius propellere deorsum, quàm planè concoctum esset: quod quidem certe ita in promptu est, ut res longiore demonstratione non egeat, siquidem morsus uehementes crudos cibos cogunt excernere. Satis igitur cõstat in quauis corporis constitutiõne, si bilis copiosior in uentriculũ influat, alimenta in eo cõsistere nõ posse: morsus.n. uentriculus à succi acrimonia, cõmouetur ab ipso ac pungitur, ad ea, quæ in se ipso continet, celerius excernenda. Si igit̃ humor iste ad os uentriculi irrepserit (ut quod maxime est sensile) morsi ab ipso, anguntur uehementer, nauseant, ac uomunt: sin ueiò ad fundum ꝑtinuerint, celeriter deorsum subit, ac secum assidue simul cibos excernit: Cum.n. uentriculus undiq; ualide cõprimitur, os aũt siue supernum siue infernum patefactum est, omnia pariter, quæ in ipso sunt inclusa, excernuntur. Ex quo concluditur, quòd, si plurimus humor iste ad uentriculum cõfluxerit, corruperit utiq; ac perturbarit propriam ipsius actionem: quãquidem uẽtriculi quidem propria actio est concoctio: postulant autem, quæ concoquuntur, temporis diuturnitatem: hic aũt humor non finit in ipso cibos morari. Recte igitur ueteres medici (ut alia omittã præcepta salutaria) uomitus à cibis in singulos menses repeti præcipiebant, alij quidem semel, alij uero bis: oẽs tũ qualitates ipsas eo casu comedendorum acres, atq; abstersorias deligere cõsulebant, ut pituita omnis è uentriculo purgaretur, neq; prauo succo corpus afficeretur: nam, quæ mordẽt & abstergunt cibaria, biliosa ut plurimũ sunt & cacochyma. Bene igit̃ & ab illis sine totius noxa, uentriculi purgatio est ꝑscripta: & à natura ipsa præcognita fuit, uẽtriculi quidem purgatio facillima: intestinorum autem tum difficilis, tum ẽt noxia non nihil, occasione cacochymiæ, ipsi aĩali fore. Cæterum, cur excrementum id biliosum in uenas & arterias ex intestinis nõ distribuatur, in illis commentariis demonstrauimus, in quibus reliqua omnia naturæ opera exposuimus: in quibus oportet eum, qui certã peritiam utilitatis instrumentorum alimento destinatorũ habere uelit, prius esse exercitum: nam & iam idem sæpe repetiimus, & ab ipso statim totius operis initio demonstrauimus, fieri non posse, ut quis particulæ cuiusuis usum inueniat, nisi prius perspectissimam habeat totius instrumenti actionem. Neq; hic conuenit, omissã de vsibus disputatione, ad demonstrationes actionum stylum conuertere: sed, quæ alibi demõstrata sunt, pro hypothesi iis, quæ in hac enarratione dicentur, præsumentes, ita demum disputationem terminare. Porrò, quemadmodum pituitosi excrementi necessariam quidem esse in uentriculo generationem alibi cõprobauimus, quòd uerò ita manifesto accidat, nunc admonuimus: ad eundem modum, & quòd bilis non amplius in corpus assumatur, comprobabimus. Nã, quòd non distribuatur, G maximo argumento erit excretorum uarietas: siquidem in ictericis comestorum colorem referunt, bile uidelicet deorsũ haud quaquam subeunte, sed sursum in totum corpus perlata: in sanis uerò, quòd his humor biliosus in intestina confluat, ea flauo colore sunt tincta. Quanquam, si illinc rursus ad hepar retrocederet, palàm est, quòd non excreta modo, sed etiam totius corporis color ab icteritio nihil differret. nihil igitur amplius miri sit, si etiam excrementum melancholicũ, quod in liene elaborari ac mutari non potuit, non in propinqua ano intestina, sed in ipsum uentriculum excretum est. Etenim, si nihil molestum illic quidem futurum ostenderimus, oportuisset, si in proxima ano intestina meatum id excepturum natura extendisset, ad portionem pau citaris ipsius excrementi non modo esse angustum, sed ẽt longum omnino, propter ipsius interualli longitudinem, eoq; iniutijs opportunum, non ab re tibi factum uidebitur, ut in propinquũ sibi uentriculum per breue aliquod uas confluat. Porrò, quòd nihil doloris erat allaturum, si memoria tenes, quæ de bile flaua prodidimus, superuacaneum esse arbitror pluribus id uerbis te edocere: quandoquidem, si neq; in totum animal postmodum assumatur, neq; ipsum uentriculum ullo pacto offensurum erat, quid iam restat, quod lædere queat? Cæterum, quòd non assumatur, ex eo intelligitur, quòd ne flaua bilis quidem, quæ multo est tenuior, assumitur: quòd uerò nullam H uentriculo afferat noxam, indicat ipsa qualitas: acerba.n.est atq; acida bilis atra, & contrahere ipsum ac constringere, non, ut flaua, subuertere nata est. Constat ergo, quòd, si quidem hæc noxia esse memorabatur, propterea, quòd uetaret cibos diutius in uentriculo concoqui, atram certe bilem non modo non lædere cõperiemus, sed & actionem insuper ipsius adiuuare: nam uentriculum intendit ac contrahit in se ipsum, cogitq; cibos ad unguẽ circumplecti atq; retinere, quo usque fuerint percocti. Ea igitur naturæ prouidentia in biliosi excrementi effluxu fuit.

A.l.1.f.1.d 6 fa.1.c.7.1&.c.

A.l.1.f.1.d.4 c.1.7.f.

De Renibus, & eorum nutrimento. CAP. 5.

PORRÒ, cum excrementũ tenue atq; aquosum, quod οὖρον hoc est urinã, nuncupamus, adhuc superesset, constructos sanè, quo quidẽ id secernerẽt, renes prope hepar cõstituit: vt uerò cõmode excerneretur, primum quidem receptaculum velut cisternã quãdã ipsam uesicã, deinde ad ipsius finẽ musculum fabricata est, qui aduigilaret, ne superflua intẽpestiue effluerent. Cæterum, cum uesicam quidẽ in imo præstaret collocare, vnde ẽt alimẽti superflua euacuãtur, renes aũt (vt & paulo ante diximus) iuxta hepar, necesse fuit ex ipsis ad uesicã vias quasdã struere: atque meatus quidã prælongi fortesq; extiterunt, quos οὐρητῆρας idest vrinarios nominamus, qui

A.l.3.f.18.c.1 c.1.3.16.b

renes

A renes uesicæ committunt. Sic igitur & vrinæ ui renũ segregantur à sanguine, & illinc per ureteras ad uesicam emittuntur, indeq; excernũtur; quo scilicet tpe ratio ipsa iusserit. Verum cognitio horum non satis affert ad fabricã naturæ admirandam: sed positionis renum utilitatem audire operæpretium est, pp quam dexter quidem ren est superior, adeo, ut plerunq; hepar ipsum contingat, sinister autem hoc inferior: de figura quoq; ipsorum, cur simi quidem, qua parte arteria & uena in ipsos inseruntur, extiterint, opposita uerò huic pars rotũda planè fuerit: sed & de ipsorum sub̃a, qualis nam sit: de connexione, de sinu, de tunica: & cur maxima quidem arteria & uena in eos inserañ, obscurus uerò planè neruus, ac uisum propemodũ fallens. Pari modo & de ureteribus ac uesica, non ea solum, q̃ urinam, sed quæ bilem ẽt recipit, ad rem pertinere arbitror, substantiã, connexionem, magnitudinem, figuram, & reliqua, quæ in singulis instr̃is exponimus, cognoscere. Nam naturæ artificium quiuis magis admiratus fuerit, si nihil horum indiscussum prætetierit, & cuiusq; ipsorum actionis cognitionem in oĩbus singulatim comprobatã confirmauerit. Principio igitur (ut hinc disputationis huius ducamus initium, ostendentes, quẽadmodum usus particularum inuestigatio prauas de actionibus opiniones conuincit) haudquaquam neq; Erasistratus, neq; alius quiuis, qui solum spm̃ in arterijs contineri decreuerit, nõ in-
B quam, poterit dicere, cui usui tantæ magnitudinis arteriæ in renes inserantur. Qñquidem, si renes solas purgent uenas, eoq; ad eos quanquam exiguos maximę inserantur, arterias non cõueniebat magnitudine uenis esse æquales, quin potius nec oĩno quidẽ renibus inseri: sin uero secus, at minimas saltem ac planè obscuras, quo modo & neruos, esse oportebat. Cęterum Asclepiadi quidem in quibus hæsitat, ptõptum est uanos labores naturæ obiicere: Erasistratus uero laudat quidem perpetuo ipsam, ceu nil sine ratione molitã: verum id re ipsa nõ exequitur, neq; in singulis ipsius operibus laudem hanc uerã esse comprobat, sed in particularum cõstructione multa de industria subticet, tegit, ac præterit: de quibus abunde in libris de facultatibus naturalibus disputauimus. Quod aũt ad pñtium speculationem attinet, oẽs, qui hosce libros euoluẽt, id solum retinere uelim, nullã ut oscitantes prætereant particulam: sed, quod ipsi facimus, ita & ipsi conentur harum oĩum substantiæ, conformationis, ac connexionis modum excutere: tum aũt & ipsos exortus, atq; insertiones obseruare, ac horum oĩum singillatim magnitudinem, uel paruitatem, multitudinẽ, cõionem, & situm: postmodum, si in omnibus quidem particularibus, ea, quæ de actione sunt prodita, consentire sibi ipsi uideañ, credere: sicubi uerò diffideant, ẽt si minimum id fuerit: in eo tũ suspecta hr̃e, neq; illis magnopere attendere. Id.n. ipsi quoque serua
C uimus in his oĩbus diu multumq; pensitandis, ac, quæ alii de singulis instr̃is reliquerunt, diiudicandis: in quibus, quæ ipsis euidentibus cõperimus esse consentanea, ea omnino iis, quæ secus haberent, credibiliora putauimus: quod non in pñti modo, sed in omni ẽt narratione censeo faciendum. Sed ad propositum iam reuertamur, quò arteriæ, q̃ renibus immittuntur, testimonio sint nos recte demonstrauisse, in ipsis quoq; sanguinem contineri. Nam, si nõ sanguinis in ipsis contenti purgandi gratia: dicat aliquis mihi, uelim, quænam alia fuerit causa, cur ea magnitudine natura ipsas effecerit, ad cauitatemq; renum diuisas ipsas haud secus, ac uenas, produxerit. Cæterum, ꝙ & renes ipsi serum sanguinis omne purgare uere asserti sint, declarat utriusq; uasis magnitudo. Iam uerò, si excrementum nutritionis renũ est urina (eo.n. amentię Lycus Macedo progressus est, ut id ẽt astrueret) cur demum in exigua renum corpora is, qui nihil agit temere Conditor, arterias adeo magnas ac uenas inseruerit, causam nullam dicere poterimus: sed omnino (quod ipse minime vult) damnanda imperitiæ erit natura: aut is Lycus nihil ueri de actionibus scire palàm est conuincendus.

De ratione situs renum. *CAP. 6.*

A. ibid. b c.

D CVr verò alter quidẽ renum superiorem habuit positionem, alter uero inferiorem? an & hoc consentaneum est iis, quæ de ipsis demonstrauimus? quandoquidem, si serum trahendo ita demum purgant sanguinem, perspicuum est, ꝙ, si aduersam positionẽ haberent, alter tractu suo in contrarium, alterius tractui moram afferret: nunc autem uterq; agit libere, solusq; attrahit, cum nihil sibi è regione habeat oppositum. At cur dexter quidẽ est superior ac primus, sinister uero inferior ac secundus? quia uiscus ipsum, quod purgatur, in dextris locatum erat, & plurima cauæ uenæ germina in dextram partem orificiis desinunt, sanguinẽ ex gibbis iecoris in ipsam uenam ducẽtia: cæterum corpus omne uirtute attractrice præditum expeditius ex directe oppositis attrahit. Portò, ꝙ & splenem quidem ad inferiores uentriculi partes, hepar autem ad superiores, constitui præstiterit, prius monstratum est. Ergo neque locum pariter uacuum in sinistris, ut in dextris, habebat, ut, quanto hepar superiorem splene positionem erat adeptum, tãto non esset alienum dextrum renem altero esse editiorem. At cur ad serosam humiditatẽ purgandam naturæ duobus opus fuit instrumentis? Quòd, si præstantius est, quod duplex est, in liene ac uesica bilem continente natura uideri possit restricta, quòd utrunque unicum effecerit: sin uero unum ac simplex abunde erat, superfluum rursus ipsum sinistrum renem dextro cumulasse censebitur. An hic quoque admirari par est ipsius artificium? Nam paucissimum quidem est melancholicum excrementum, copiosius autem ipso biliosum, porrò utroq; aquosum multo cumulatius:

to cumulatius:sed & crassissimum quidem melancholicum,tenuissimum uerò serosum,atq; am E
borum medium ipsum biliosum:pauco igitur ac crasso atq; ægre mobili excremento , longoq;
interuallo ducendo,maximum & idem rarissimum instrumentum supposuit,cõstituitq; in sini-
stris uentriculi partibus,ut(quemadmodum prius ostensum nobis est)qui crassus in ipso est suc
cus,conficiatur,fiatq; spleni alimentum:eam autem,quæ hepati subiacet,uesicam,etsi tenuita-
te ac copia medium succum tracturam,attamen paruam fecit,&ꝙ positionẽ alijs omnibus hepar
purgantibus instrumentis commodiorem, numerumq; orificiorum trahentium haberet maio-
rem:ergo ne hic quidem secus,ac dignum erat,quidquam à natura admissum est:reliquus uero
nobis ren dexter,quem solum sufficere reprehensorum oratio ante contendebat,ꝙ quidem so-
lus purgando tãto excremento nõ sufficiebat,nisi maior,q̃ nunc est,duplo fuisset, planè liquet.
Quòd uero,si hic quidem duplicatus fuisset, alter autem omnino periisset , iam non criminare-
tur quis,sed naturæ,ꝙ inæquale animal ipsum effecisset,uere obiiceret,id quoque arbitror esse
perspicuum.Prius.n.quàm renum mentionem fecissemus,libro superiorę probabamus propter
situm lienis,uentriculi,ac hepatis opportunum ipsum animal in æquilibrio stare : nunc uero, si
ipsi belle ac iuste habenti,in altera parte magnum unum renẽ uerbis fingeremus , animal ipsum
in partem alteram propẽsum faceremus.At secus natura,uerum pro uno magno rene in alteru- F
tra parte locando,duos paruos,utrinq; unum,ponere æquius esse putauit. Porrò,ꝙ usque eo ma
gnus uterq; sit,ut satis ab ipsis purgetur sanguis,quotidiana experientia comprobatur:sexcen-
tis.n.uenam quotidie secantes,paucissimam cõperimus aquam supernatare,coagulato sangui-
ne:quanquam omnibus,quibus uena est secanda,corpus male affectum est, & læsa omnino ip-
sis naturalis administratio:attamen ne his quidem sanguine concreto,aqua supernatat,nisi (ut
diximus)planè pauca.Cæterum,ꝙ naturaliter habente animali,renes perfecte serum sanguinis
purgent,tum ex prædictis,tum aliis compluri bus,possumus demonstrare: verum diutius huic
sermoni insistere superfluum esse mihi uidetur,cum oẽs facile dictis meis assensuri sint, creditu
riq; renes ei usui,propter quem extiterunt,sufficere.Atqui,si uterq;, quod satis est quidem,serũ
sanguinis perpurgat,est aũt hoc excrementum multo aliis copiosius,secernẽdæ rei tenuitas po
tius,quàm aliud quiduis,celeritatem eam in purgando efficit: quandoquidem id quoq; obscu-
rum non est,tenuia omnia crassis promptius attrahi.Iam uero apparet ẽt spissitudinis renũ cau
sa,aut potius causæ:duæ.n.illæ sunt,facilis scilicet eiusmodi humidi attractio,idq; potissimum,
qñ quod attrahit,propinquum adeo fuerit:atq; ex ipso necessaria renum nutritio. Demonstra-
tum nanq; id est in iis commentariis,quos de facultatibus naturalibus edidimus,ꝙ, quæ parti- G
culæ per ampla quidem orificia succum sibi accommodatum trahunt, nõ possunt solum ipsum
neq; purum neq; syncerum trahere,sed alterius cuiusdam diuersi generis admistione adultera-
tum:si uerò in tenuia admodum,ac mente contemplanda orificia,trahentium instrumentorum
fines desierint,impermistum demum exacteq; syncerum succum familiarem attrahent.Ex quo
fit,vt,quæ ad iecur est cystis,inuisibilibus , atq; angustis prorsus finibus uasorum à seipsa in ui-
scus immissorũ , quem succum natura sibi præscripserat trahendum , cum solum omnis alienæ
qualitatis expertem iure attrahat,cum neq; lien,neque renes accommodatum sibi duntaxat eli
ciãt succum:uerum splen quidem cum illo trahit etiam aliquid sanguinis,quem ante, quàm ad
ipsum perueniat,uenæ,quæ sunt in epiploo, trahere ad se ipsas occupant:renum * verò uterque A.l.1.f.1.d.4. c.2.8.d
multum quidem bilis flauæ attrahit,ac propemodum omne id,quod uenæ,& arteriæ,quę in ip-
sis sunt,continuerint:multum uerò & sanguinis,quod scilicet in eo est humidius,ac tenuius.At
biliosi quidem excrementi,quicquid non admodum crassum fuerit, cum urinis permeat : san-
guis uerò carni ipsi renum aspergitur instar fœcis cuiusdam : inde iam paulatim uaporis modo
in totam ipsam dispergitur,adhærescit,atque demum alimentum fit renibus.

De Substantia, & uasis renum. CAP. 7. H

NE igitur cum vrinis per aliquot foraminum, quæ in renibus habẽtur, quemadmodũ tenue
biliosum,ita & sanguis elaberetur,densum corpus eorum fuisse præstiterat:splenem * verò A.l.3.f.15.t.a c.2.325.f
(vt ante probauimus)contra laxum admodum ac rarum,ad attrahẽdum enim à longinquo suc-
cum crassum aptius hoc fuit: neq; periculum erat,ne quid sanguinis sequeretur, quãdoquidem
non prius,quàm confectum coctum,atque mutatum esset,ut renes lotium, ita ipsum melancho
licum excrementum erat excreturus,sed diutissime retenturus,mutaturus, ac tandem alimen-
tum sibi ipsi facturus . Nõ ab re igitur is quoque laxus extitit,& renes densi:quibus tertio quo-
piam ad sui ipsorum nutritionem uase non opus fuit, præter duo magna , quorum alterum ori-
tur ab arteria,quæ spinæ incubat,alterum à uena caua.Porrò uesica, non ea solum , quæ bilem,
sed & quæ vrinam recipit,purum utraque atque ab aliis secretum cum attrahant proprium ex-
crementum, iure optimo uasa alia alimentum sibi ipsis suppeditatura flagitarunt : uerum, cum
copiosius multo serosum excrementum , quàm biliosum esset , maius esse ipsius receptaculum
par fuit:qua re factum est,ut uenis atque arteriis , & neruis merito ipsi maioribus opus fuerit.
Porrò quodque horum uidere est in utraque uesica,ea magnitudine, qua potissimum pro usus,
ac magnitudinis portione sibi conueniebat.

De

A *De Ortu & diductione vaſorum Renum.* *CAP 8.*

CAeterum non undecunq; ad utranq; ipſarum, neruũ arteriam ac uenã produxit, ſed in his
quoq; videř, quod commodius erat, ſecuta ſuiſſe: commodius.n.erat, ne per longam uiam,
neve ſine munimento ducerenř. Quocirca ueſicæ ei, quæ urinã excipit, neruos a ſpinali medul-
la, qua parte os, quod latum ſeu ſacrum nominant, ſitum eſt, infixit (proxime.n.ipſam ea medul
la locata erat,) uenasq; & arterias à propinquis ipſi uaſis, qua ſcilicet primum arteriæ & uenæ a
A.l.3.f.15.c. 1.c.1.325.d magnis ſpinæ incumbentibus, crura ſubeunt: alteri uero ueſicæ, quæ ad iecur poſitionem hẽt,
arteriam quidem & neruum, ab iis, quæ in uiſcus ipſum inſeruntur, deducens, paruum utrunq;
admodum ac uix conſpicuum: at ſenſilem atq; perſpicuam uenam ab ea, quæ eſt ad portas, pro
ducens: cuncta hæc tria corpori ueſicæ eodem loci ad nuncupatũ ſcilicet collum (græce αὐχένα)
infixit: etenim fortiſſimum hoc erat, ut tenuium uaſorũ ſupergreſſum tuto ſuſtineret, tum autẽ
prope portas locatum erat. Pari modo & in ueſicã aliam maiorem ad collum ipſum uaſa ſex infi
xit, utrinq; uidelicet tria: nam & uaſis ipſis traiectus ita potiſſimum futurus erat breuiſſimus, &
veſicæ ipſi è re magis fuerat carnoſis ſuis partibus ea excipere. Ac tu quidem ſorte memoratã
iam ſecuritatem ipſis ſufficere exiſtimas: contra uero, ſi artificij atq; operum naturæ es peritus:
B Ipſam.n.etſi breui primum interuallo ea duxerit, tutoq; poſtea inſeruerit, tertium tñ quiddam
non piguit ipſis tutelæ gratia comminiſci, membranis quibuſdam tenuibus pro uaſorum ma-
gnitudine, ipſorum quodq; obuoluentem, iiſdemq; ipſis omnia communiter colligantem. Por-
rò quæ uaſa in veſicam minorem inſiguñ, in ipſam totam diſperſa, ad fundum vſq; perueniũt:
Eorum uero uaſorum, quæ in collum maioris ueſicæ prorũpunt, ſtatim in primo ingreſſu bifa-
riam diuiſorum, altera quidem portio (ut in minori accidit) in totam ueſicã diſſeminata eſt: reli
qua uero auerſa deorſum ſecundum ipſum collum fertur, exiguo quidem in fœminis, ut quæ to
ta diuidenda ibi fuerat: magna uero in maſculis, ꝗ hi particula quadam inſigni ad extremũ col-
lum ueſicæ ſita exuperabant, quam Græci καυλὸν.i.colem, appellant. Cæterum ipſius quidem na
turæ in partibus genitalibus artificiũ procedente ſermone ipſum per ſe exponemus. Quod ue-
rò ad inſtrumẽta excrementis deſtinata pertinet, de quibus uerba facere inſtitueram, ꝗ alia qui
dem per ea uaſa, quæ ſuperflua ſecernunt, nutriantur, uelut lien, & renes ipſi: alia uerò aliis, quæ
alerent, eguerunt, ut ueſica (nam paruitas cuiuſq; uaſorum, ac magnitudo, inſertionisq; ratio, &
locus unde proficiſcitur, uiæque ſecuritas, atque uno uerbo, quæ in his uiſuntur omnia, mirabi
lem quandam naturæ artem oſtentant) iam mihi uideor oratione perſecutus.

C *Naturam triplici ratione neruos ad partes miſiſſe.* *CAP. 9.*

A.l.1.f.1.d.5. fu.3.c.1.21. b.c. RVrſus igitur ad ea, quæ cuiq; ipſorum priuatim deſunt, oroнem reuocemus. Deeſt autem
primum quidem, ut pauca de neruis in ipſos renes prorũpentibus uerba faciamus: ſecũdo
autem loco, de meatibus urinarijs: tertio ab his, vt, quænam ſit corporis ueſicarum ſubſtantia,
exponamus: vt renum quoq; ac lienis aliorumq; oĩum, de quorum conſtructione omni ſermo-
nem iam fecimus. Habent aũt & renes ipſi neruum, quantum hepar, lien, & bilem excipiens ue
ſica: omnia.n.hæc exiles omnino recipiunt neruos, in ſuis ipſorum tunicis extrinſecus conſpi-
cuos, natura ſenſus cuique tñ elargita, quantũ conueniebat, ut à plantis ſcilicet ſeiungerentur,
eſſentq; animalis particulæ. Tres nanq; ſcopi ipſi naturæ in neruorũ diſtributione fuerunt: pri-
mus quidem fuit, ut ſenſilibus inſtrũs ſenſum imperttret: alter uero, ut motoriis motum: tertius
omnibus aliis, ut quæ ſibi moleſtiam afferrent, dignoſcerent. Porrò ſenſus cauſa, linguę, oculis,
auribus, maximi ſunt nerui tributi, & præter hæc partibus manuum internis, atque adeo ipſius
uentriculi orificio, ſunt.n.quodam modo etiam hæc ſenſoria: ſiquidem per manus, ſi per aliud
quicquã (quanquam ſexcẽtæ ſint ſenſu præditæ particulæ,) ex tactu dignotio eſt certiſſima: ori
D ficium autẽ uentriculi ſenſum habet alimenti ipſi animanti deficientis, quæ fames nuncupatur.
In omnibus his, utpote ſenſilibus particulis reperire eſt neruos maximos: ſecundo aũt loco, in
motus uoluntarii inſtrumẽtis, quæ muſculos nominamus: qui, quatenus quidem ad mẽbra cor
poris mouenda extiterunt, maximos neruos recipiũt: quatenus uero in neruis omnibus ſenſus
neceſſario ineſt, plus, quàm poſtulabant, facultatis, diſcernendorum tangibilium cauſa, adepti
A. ibidem. ſunt. Tertius uerò ipſius naturæ ſcopus in neruorum diſtributione fuit, ut, quæ moleſtiam affer
rent, ſentirentur: quam rem ſiquis in diſſectionibus ſpectarit conſideraritq;, iuſtene, an ſecus, na
tura neruos non eadem menſura omnibus partibus diſtribuerit, ſed aliis quidem liberalius, aliis
uerò parcius, eadem cum Hippocrate, uelit nolit de natura omnino pronunciabit, ꝗ ea ſcilicet de Alimen. non longe à princi-
ſagax, iuſta, artificioſa, animaliumq; prouida ac conſultrix eſt. Nam, ſi ꝓ merito cuiq; proſpice- pio. Et de Cor-
re ac diſtribuere iuſtitiæ eſt officium, quid oberit, quo minus omnium iuſtiſſima ſit natura? Si- de in medio. Et
quidem, quæ inſtrà eiuſdem inter ſe ſunt generis, vt ſenſoria cũ ſenſoriis, & muſculi cũ muſculis, 1.de Fract.t.2. &
horum quidem pro corporum mole, actionum dignitate, motuum intenſione ac remiſſione, tũ 4.7.224.g.h. Et
autem vſus aſſiduitate ac intermiſſione, æſtimata ad vnguem cuiuſq; dignitate, alii quidem ma cõ.3.t.93 248.g
iorem, alii vero minorem neruum impertiuit: vnicuique vero tantum dedit, quantũ tribui erat
æquiſſimum: verum hæc quidem poſtea docebimus.

De Sensu uniuscuiusque nutritionis Instrumenti. CAP. 10. E

DE nutritoriis uerò instrumentis hoc libro ꝑcurrere est propositum,naturæq; in ipsis æqui-
tatem ostendere.Cum.n.horum nullum neq; sensoriũ esset,neq; motus instrm̄,paruos uti-
que eis oĩbus neruos,explendi usus tertii gratia,dari oportuit,ut scilicet, quæ molestiã sibi ex-
hiberent,sensu dignoscerent:ꝙ,si ne id quidẽ eis inesset,sed iniurias,quibus afficiunt̃,non senti-
rent,qui fieri posset,ut non breuissimo tp̄e aĩalia labefactarent̃?Iam uero mordicationẽ quãuis
in intestinis sentientes,ꝓtinus quod molestat,depellere festinamus:ꝙ,si sensu omni carerent,fa
cile,ni fallor,oĩa ab excrementis,quæ in ipsa quotidie cõfluunt,ulcerarent̃,eroderentur,ac pu-
trescerent:qñ ẽt nunc,ut sunt sensilia,neq; tẽporis momentũ intus subsidere acribus excremen
tis ac mordacibus ꝑmittentia,attamen à solo synceræ bilis,siue flauæ siue atræ,per ipsa transitu
exulcerant̃,abraduntur,eroduntur,ac deniq; computrescunt. Vnde quodã loco inquit Hippo-
4.Apho.24. Ext. ord.29.h crates:Dysenteria si ab atra bile cœperit,letalis.Quòd,si quis forte requirat, quomodo aliqua
dysenteria ab atra bile incipiat,cũ intestina ipsa sensu acri adeo sint ꝑdita,ut protinus,qđ mole
stat,respuant,huic respondere est æquũ.Quòd sanè incipiat,cuiuis est perspicuũ : causam uerò
huius rei si requiris,in memoriã redi circumuolutionũ,quas,ne cibus intestina expedite ꝑmea
ret,institutas esse oñdimus: in ipsorum.n.anfractibus ac flexionibus excrementũ acre non nun F
quã detentum,primũ quidem intestinũ abradit,post uero ẽt erodit.Cum igit̃ ẽt nunc ea sentiẽ
di promptitudine,ne quid læderent̃,effici non potuerint, sed sæpenumero ulcerentur uel excre
mentorũ acrimonia erosa, uel eorundem copia immodica uelut collunione quadam oppressa,
quid casurũ illis fuisse putamus,si sensum habuissent hebetiorem ? Propter hanc igit̃ causam in
singulas circumuolutiones singuli disseminant̃ nerui,qũo uena atq; arteria. In hepar tñ ita ma- A.l.3.f.18.i c.1.356.d
gnũ ac princeps uiscus neruus insertus est minimus , ut quod musculorũ ritu haudquaquã mo-
ueatur,neq;,ut intestina,sensu exquisitiore egeat. His porrò reliquiarũ cibi transitus negotium
exhibet:hepar uero a quatuor instr̃is purgatur,duobus quidẽ renibus,tertio aũt splene,tũ quar
to uesica ipsi inhærente.Quare,cum nullus in eo succus malignus & acris mansurus esset,sensu
maiore haudquaq̃ indigebat . Porrò hæ quatuor partes,q̃ iecur ipsum perpurgant,ꝙ a propriis
excrementis nihil incõmodi essent accepturæ,sensum maiorẽ non postularunt : neq;.n.trahere
huiusmodi excrementa potuissent, nisi qualitatis cõitas quædam cum excrementis ipsis inter-
cessisset.Siquidem,cũ tot annos quodq; aĩal superstes sit,in ea tñ cysti,quæ sedem ad iecur hẽt,
uidere est bilis flauę contineri aliàs plus,aliàs minus:quin & mortuis ipsis ablatas ab hepate ue
sicas simul cum bile diutissime asseruamus,nihil tractu tẽporis corpore ipsarũ patiente:ita,uni- G
cuiq; quod cognatũ ac familiare est,sine dolore oĩno atq; innoxium est. Ergo his instr̃is natura
sensum acutiorem nõ adhibuit , ut q̃ nihil unquam negocii a comprehensis in sese excrementis
erant habitura.At maiori uesicæ,quæ lotii receptaculum est,nisi lotium id,qđ biliosius acrius-
que est,repente excernatur,magnas sæpe noxas afferat:non.n.quemadmodum uesica,quæ bi-
lem recipit,ita & huius subã corporis,bilis qualitati est affinis,sed urinarum duntaxat,quarum
gratia a natura constituta fuerat.Quo fit,ut,cum vndequaq; animal sanũ est,neq; pars ulla ma-
le afficiatur,neq; serosi excrementi substantia acris sit,aut uesicæ dolorifica: cum autẽ in coctio
nis instr̃is peccatum ante fuerit,ut sanguis bonus inde nõ gignatur, cum excrementa alia, tum
uero lotium acre existit ac malignum adeo,ut ab iis uesica radatur atq; erodatur: quod cũ ani-
mali accidit,tempus reddendi lotinm a natura præscriptum non uero amplius expectat, sed sta
tim ipsum excernere uel prius,quàm referta sit,properat. Quæ cum ante natura prospiceret,ut
sensu prædita esset maiore,plures & eos quidem maiores neruos ipsi tribuit.

De Tunicis & fibris uesicæ,cæterorumq; nutriendi instrumentorum. CAP. 11.

PORRÒ crassitiẽ quoq; tunicarum extrinsecus antedicta oĩa operientiũ (quas a peritonæo ori A.l.3.f.15.i
ri dicebamus) natura non pro instr̃orum dignitatibus neq; magnitudinibus,sed pro cuiusq; H c.1.325.d
usibus iure distribuit.Nõ.n.ꝙ iecur omnibus his principale magis aut maius erat, propterea ua
lidiorem ipsum uesica tunicam habere oportuit:quin potius vesicæ ipsi operimẽtum robustius
dari præstitit,ꝙ ea subinde dies ac noctes erat refarcienda atq; distendenda, post aũt uacuanda
ac comprimenda:quod.n.commode breui interuallo, modo distẽdendum summe, tum autem
deprimendum fuerat,id ualidum esse & uicissim tolerare posse vtrasq; has constitutiones inter
sese pugnantes oportuit.Ergo a natura iuste comparata hæc fuerunt,& his multo ẽt magis sub-
stantiæ tunicarum oĩum.Nam,quæ extrinsecus ꝑdictis omnibus instr̃is sunt circumiectæ, non
nullę quidem tenuitate ipsa,omnes tñ simul figura,araneis sunt assimiles:qñquidem earum nul
la in fibras,instar internarum, dissoluitur, quæ ipsorum instrumẽtorum sunt propriæ, per quas
agunt,sed sunt prorsus simplices & undequaq; similes ac omnino mẽbranosæ.At internæ,quæ A.l.1.f.1.d.5 c.1.10.c
corpora ipsa particularum constituunt, in uentriculo quidem ac stomacho (ut antea diximus)
duæ,fibras quidẽ orbiculatas externa,rectas uero interna,habuerunt.Porrò intestinorũ tunicæ
transuersos utrosq; in circulum planè circumactos:at uesicarũ tunicæ rectos ac rotũdos & ob-
liquos habent villos:vna.n.utriusque vesicæ tunica cum sit,ad omnem motus speciem,constru
ctionem adepta est accommodam:siquidem & motum,quẽ attrahendi causa uilli recti,& eum,

quem

A.ibidem. A quem excernendi gratia transuersi, ad extremũ etiam eum, quem, ut ea ẽt retineant, quibus vndiq; apprimuntur, obliqui conficiunt, instrumenta ipsa habere æquum fuerat. Nam tensis solis transuersis latitudo ipsa cõtrahitur: at rectis solis, longitudo minuitur: omnibus porrò simul, tũ rectis, tum trãsuersis, tum obliquis in seipsos cõtractis, tota cõtrahitur particula: quemadmodũ certe longioribus his oĩbus redditis, tota etiam extenditur. Ergo, cum utraq; uesica tunicã simplicem esset habitura ob causam, quam dicam, satius fuit omne fibrarum genus in ipsis insistere, ut omnis etiam motus species consequeretur: at intestina (ut quibus, neq; attrahere, neq; retinere erat necesse, sed cõtractis undiq; prorsum pellere) cum simplici egerent motu, simplices quoque fibras habuerunt: uentriculus verò non item, siquidem nobis transglutientibus trahere ipsum, & coquẽtibus retinere, atq;, vbi coxerimus, depellere oportebat. Ex quo intelligitur ipsum genus omne fibrarum iure esse consecutum.

De Substantia, & numero tunicarum instrumentorum nutriendi. CAP. 12.

A.l.1.f.1.d.5. c.1.10.c POrrò, quid causæ fuerit, cur tunicæ quidẽ externæ trãsuersi solum insint villi, internæ uerò, recti quidem plurimi, sed pauci omnino obliqui: tum aũt cur tunicæ duæ extiterint, cũ posset natura, uel una tunica instŕis tres ipsas actiones suppeditare, ut in uesicis declarauit, ac uteB ris: nõ alienũ sanè fuerit hoc ẽt nostræ huic disputationi prius, q̃ eam finiamus, adiungere. Antea quidẽ admonuimus, cum de intestinis ageremus, duplicem ipsis inesse tunicam, quo essent aduersus iniurias tutiora, ꝙ horum altera quidem in exitialibus quibusdam dysenteriis sępe numero putresceret, altera uerò sola aĩal sustineretur: nunc autem magis adhuc spero id fore perspicuum, ubi demõstrauerimus bilem utranq; cõfluentẽ, natura intestinis quidẽ esse aduersissimãt veficarũ aũt ei quidem, q̃ ad hepar est, flauam prorsus familiarem, atq; innoxiam: ei uerò, quæ lotium recipit, raro negotium exhibere, cum scilicet multa, ac maligna est aceruata, ut plurimũ aũt ipsi bilis cõmercium blandum esse, ac sine dolore. Addam aũt huc & id, ꝙ, cum in uentriculo, atq; intestinis alimentum oporteret in propriam ipsi aĩali qualitatẽ immutari, cõsentaneum fuit crassam admodum ipsis effici tunicã, uehementius.n. eiusmodi, q̃ frigida, ac tenuis, alterat, calefacit, & immutat: quæ causa sanè est, cur quibus corpus uentriculi est gracile, ij deterius concoquant, quã quibus carnosum: at in excrementorum instŕis nulla futura est coctio, eoq; gracilia ea iure fuerunt. Ergo in corporibus tenuibus duas efficere tunicas non erat possibile: In uẽtriculo uerò triplicis usus gratia tunicæ duæ extiterunt, uariarum.s. actionum, patiendi difficultatis, ac crassitiei. Ita aũt & ipsius substantiæ idea uesicis, & coctionis instrumentis est diuersa, ꝙ C illæ quidem membranosæ, & duræ, & propemodũ exangues sint, ac frigidæ, hæc uerò carniformia quodammodo, ac calida extiterint: illas nanq; ad distentionem, ac contractionẽ summam sustinendam tuto cõparatas esse oportebat, his uerò ad cibos coquendos calore uehementiore opus erat. Quocirca illis quidem durities aduersus iniurias data est, quæ tunicarum pensaret tenuitatem: coquendi uerò instrumentis crassities, quæ mollitiem emendaret, obtigit.

De Substantia, & positione meatuum vrinæ. CAP. 13.

ERgo tum in his iusta absolute fuit natura: tũ uerò, ꝙ uteteras quidẽ substantia corporis maiori vesicæ, q̃ urinam recipit, meatus uerò bilem recipientes minori, q̃ ad hepar est, similes esse cerit, satis constat inter oẽs naturam eandem hic ęquitatẽ retinuisse: nõ.n. ex alia quidem substãtia esse oportebat superfluorum receptacula, ex alia uerò meatus ipsa deducentes, sed ex eadẽ, ac pari modo excrementũ toleratura. Porrò ratio, qua vreteres quidẽ in uesicam, in intestinum uerò meatus, bilem qui cõtinet, insigitur, oẽm superat admirationem. Nã obliq; in ipsa inditi, & intro usq; ad laxiorem sinum obliqui, ac prælongi pertinentes, uelut mẽbranam quandã instrumentorũ intus succidunt, quæ ab excremẽtorum quidem intro irrumpẽtium impetu euertitur, ac patefit, reliquo uerò t̃pe omni cõcidit, ac cõtrahitur: atq; ita meatui firmũ efficitur operculũ; D ut non solũ humoribus, sed & flatibus, reditus oĩs sit interclusus. Manifestatur aũt hoc maxime in vesicis, q̃ inflantur, atq; implentur, tum aũt ad collum arctissime ligantur: apparet.n. totus aer in ipsis cõcludi, ac contineri, etiam si ualenter admodũ quis extrinsecus uesicam ipsam comprimat: nã ut ab influentiũ impetu intro euertitur, ita ab iis, quæ ipsi intrinsecus accidũt, cõstringit ac circũ ipsum porũ cõtrahitur. Quod tibi argumentũ ẽt esse dẽt excellẽtis cuiusdã Cõditoris nostri sapiẽtiæ simul, & in ipsis aĩalibus prudẽtiæ. Ad eũ modũ oĩa alimẽti instrumẽta mirabili artificio ornata fuerũt: nam & superfluorum receptacula, mos medicis est, aliis cibi instrumẽtis annumerare: ex quo efficit, ut & uesicas utrasq;, & crassa intestinorũ, nutrimẽti organa noĩent.

De Musculis Ani, & Abdominis. CAP. 14.

CAeterum de musculis certe, q̃ superfluorum gratia extiterunt, deinceps fuerit ęquũ disserere: sunt.n. quodammodo, & hi alimẽti instrumenta. Prima nanq;, & principalissima nutrimẽ ti instrumenta sunt ea, quæ concoquunt, utilecq; alimentum aliis transmittunt: secunda uerò, q̃ purgant: † quæ deducunt, & quæ excrementum excipiunt: tertia numerare possumus alimenti instrumenta, quæ excernendis excrementis sunt destinata, quæ genere sunt duplicia: alia enim effluuium intempestiuum ipsorum cohibent, alia uero tempestiuum incitant. Intempestiue quidem effluere musculi sedem constituentes non sinunt: excitant autem in tempore mu-

A.l.1.f.1.d.6 sa.1.c.7.18.c

† Est quidẽ in Aldino codic. τὰ παρατρέποντα, i. et quæ deducũt. in antiquis tamẽ nõ habetur.

† *hoc uacat.* sculi oēs epigastrij, i. abdominis. Eorū igitur, qui sunt ad anum, vnus quidē est (solutus ac) sine E
pari, transuersus ipsi circūfusus, ut rectum intestinū ad amussim ac fortiter claudat. Corpus por
rò ipsi extrinsecus ad ultimam orā incumbit transuersē, cuius sūba est inter cutem ac musculū,
velut ex utriusq; mistura conflata, cuiusmodi est labiorum pars ultima: illius quoq; usus idē fe-
rè ac musculi est, preterquam q uiribus actionis ac robore à musculo relinquitur. Porrò reliqui
duo musculi obliqui utraq; sedis parte supra rotundum musculum siti ipsam sursum retrahunt:
horum aūt usus est, cum in magnis contentionibus sedē euerti contigerit, sursum ipsam denuo
retrahere: quo fit, ut, cū hi musculi aut resoluti, aut alioqui imbecilli fuerint, uix tandem sedē ip
sam sursum retrahi contingat, quin ē omnino euersa maneat, ut manuū subsidio sit opus. Ani
igiī musculi ad memoratū iam usum tot, ac tales extiterunt. Cæterum octo musculorum epiga
strij, recti quidem duo secundum animalis longitudinem extantes, per medium oēm uentricu-
lum ab ossibus pectoris ad pubis ossa protenduntur: Alii uero duo transuersi rectum cū antedi-
ctis efficientes angulum, uniuersum peritonęum circūtegunt: Reliqui quatuor sunt obliqui: quo
rum duo quidē fibras ab hypochondriis ad ilium ossa extensas habent: alii autē duo hos in spe
ciem χ grææ literę secantes, ab ilibus ad hypochondriorū partes extenduntur. Cęterum oium
musculorum opus est cōc, ut tensis fibris in se ipsos consideant: quam rem consequitur, in sede F
quidem perfectissima oris inferni intestini crassi clausio, in epigastrio autem subiectorum corpo
rum omnium compressorum introcessio. Eam porrò partium ad anum attinētium clausionem
sequatur, necesse est, ut, quanquam ui intestinorum excrementum pellatur, eis tñ nihil intempe
stiue elabaī: at uentris compressionem eadem necessitate consequitur, ut laxatis uidelicet iis, q̄
ad sedem pertinent, excernatur id, quod in magnis habetur intestinis. Libet autem hoc loco ē
artem naturæ in utroq; musculorum gñe admirari. Quo.n. loco transitum, qui est ad crassi inte-
stini oram extremam, claudi oportebat, ibi transuersas musculi fibras effecit, docuimus autem
ante, cum de uentriculo, intestinis, uteris, ac uesicis ageremus, fibras id genus ad claudenda in-
strorum ora esse opportunissimas: vbi uero, quæ subiiciuntur, ab incumbentibus musculis ceu
manibus quibusdā compressa propelli ualenter erat necesse, ibi rectos quidem musculos trans-
uersis, obliquos uero sibi ipsos scd'm angulum rectum iniecit: quomodo & nos ipsi, cū premere
aliquid fortiter uolumus atq; repellere, alterā manum situ contrario alteri iniicimus. Sic igitur
& musculorum cuiusq; numerus prouide à natura fuit inuentus, eorum quidē, qui sunt ad anū,
vti iam monstrauimus: eorum uerò, qui sunt in epigastrio, uti iam iam dicturi sumus. Nā, si pro
fibrarum positione instrumenta ipsa edant actiones, quatuor uero ipsarum omnino sint positio G
nes, recta, transuersa, & duæ obliquæ, constat priores quatuor omnem fibrarum in se ipsis posi-
tionem continere. Porrò, cū corpus tum in dextris tum in sinistris ad amussim sit geminū atq; *A.1.t.f.1.d.q. fu.a.c.a.1.q.b.*
æquabile, utrinq; quidē quatuor, omnes aūt simul octo extiterunt, magnitudine quidē ac mul-
titudine æquales, fibrarū uero positione similes, ut nihil alter altero sit neq; inferior, neq; supe-
rior. Nam recti scd'm longitudinē extensi superne ab utraq; parte chartilaginis ensiformis exor
ti, ad pubis ossa sese mutuo contingentes deferuntur, rectas quidē fibras quæ supernæ deorsum
feruntur, itidem habentes, æquales uero ad unguem inter se non modo longitudine, sed etiā la
titudine ac profunditate. Qui uero sub iis sunt transuersi, occupantes alter quidē totum dextrū
peritonæum, alter aūt sinistrum, æquabiles & ipsi omnibus rebus ac similes submiserunt prædi
ctis quidē duobus musculis suā ipsorum partem neruosam, aliis uero carnosam. Illi uero rursus
his inuecti, protendunī & ipsi suis neruosis tenuitatibus (quas Græci ἀπονευρώσεις nominant) ad
rectos ac medios musculos, nusquā dextri sinistros superantes, sed equales prorsus ac similes fi-
bras alii quidem ab ilibus ad hypochondriū, uterq; suas ipsius sursum ferentes, alii uero a costis
prorsum deferentes. Ergo, cum fibrarū positiones omnino sint quatuor, musculi quoq; totidem
utrinq; merito extiterunt. Nā ne cogitatione quidem intelligere possumus, alium ipsis apponi H
posse musculū: aut.n. rectus iste situs erit, aut transuersus, aut obliquus: itaque fiet ut superuaca
neus addatur. Nec uero ē sine magno detrimento adimi: qñquidem, si transuersorum quempiā
exemeris, rectorum musculorū tensio, cum oppositam aliā non habeat, partes subiectas inęqua
liter ac sine modo cōprimet, ita ut ad nothas costas & ilia expellanī omnia: sin uero contra, re-
ctorū aliquem periisse, trāsuersis manentibus, animo comprehenderis, omnia ab ilibus, & quæ
costis nothis continentī, ad medium uentrem compellentur. Pari modo & in obliquis: vtros.n.
detraxeris, qui relinquunī, in eorum, qui desunt, locū subiecta protrudunt: quod minime opus
erat, sed undiq; ipsa pari momento comprimi. Ex quo pspicuum est non fuisse consultius pau-
ciores numero octo consistere: probauimus autem, q nec plures: quare neq; maior, neq; minor,
quam vsus postulabat, sed æquus prorsus est numerus, tum horum ipsorum octo epigastrii mu-
sculorum, post autem & eorum, qui ano insistunt.

De modo, quo Excrementa cibi ad inferna protruduntur, & de Diaphragmatis usu. CAP. 15.

Mihi quidem satis hæc sunt ad artē naturæ ostendendam: tibi autem si non satisfaciunt, his
me demū spero tibi comprobaturum. Actio ipsa musculorum in omnibus uentris parti-
bus (quam æquabilem esse ex eo demonstrauimus, q ipsas pariter undiq; comprimat,) cogit &
uiolenter

A uiolenter,q̃ in ipsis sunt comprehensa,ad loca cedentia secedere compellit: at,cũ duo sint meatus,superior quidem ad stomachum,inferior uerò ad rectum intestinũ, cuius oræ ultimæ anum incumbere diximus,è re sanè magis fuit per meatum inferiorẽ excrementũ omne uacuari. Præstare autem id ipsa octo musculorum constructio nullo pacto potest, vt q̃ non magis ad anum, quàm ad stomachum, pressu suo pellere queat: quandoquidem,q̃ omni ex parte æquabilis fit cõpressio,ad utrosq; meatus pariter oïa,quæ in cõprimendis insunt instrumentis, erat propulsura, nisi aliquod sophisma seu commentũ extrinsecus natura machinata fuisset, quo momentum q̃dem ad partes infimas incitaret,auerteret aũt à superis. Porrò quid nam tandem id commentũ sit,& p quod organum fiat,attẽdat animum oportet, qui uolet intelligere. Musculus est quidam magnus,ac rotundus,quẽ iure διάφραγμα nominant,ut qui spiritus instrumenta διαφράττει,idest discludit,ab alimenti instrumentis: siquidem his superior est oĩbus,illis autẽ subiicitur. Vsus autem eius naturæ est,ipsa disclusione alius prior,ac maior, ut respirationis uidelicet instrumenti: secundus aũt est,de quo nunc dicã. Ab ipsius pectoralis ossis ora inferiori,superioris exortus du cit initiũ, vnde ẽt capita musculorum rectorũ epigastrij pendent: tum aũt hinc ad fines costarũ notharum utrinq; descendens,posteriori parte simul,ac inferiori obliquum admodum fit: atque

B hoc naturæ est commentum,quo efficitur,ut prementibus ualide omni ex parte æquabiliter musculis,non ad stomachum,sed ad anum,depellantur vniuersa. Nam pone mihi duas manus sibi inter se ad carpos iniectas,distare aũt semper magis,ac magis vsq; ad digitorũ summitates: esto aũt in subiecta ipsarum vel spongia,uel massa tritici,uel id genus aliquid, quod à superiore accidente,& vndiq; premente facile queat exprimi: atq; manibus mihi ad portionem esse, subiectæ quidẽ diaphragma,superiori uerò oẽs epigastrij musculos intellige,excelso quidẽ,ac medio digito rectos,alijs verò,q̃ utrinq; sunt,alios musculos: post aũt,ut illi cõprehendentes undiq;,premunt massam,ita & musculos intellige premere uentrẽ: Quid tandẽ hinc euenire par est: nõne omnia*velut duabus cõpressa manibus,applicatis quidẽ sibi ipsis ad carpũ,distãtibus uerò inferne plurimũ,trudi deorsum? Nam,si in manibus ẽt coeũtibus,ac prementibus,q̃ inter ipsas sunt, ad partes ipsarum distantes oĩa exprimantur, palàm est,ꝙ & hic oĩa deorsum pellentur: hac.n. musculi epigastrij à phrenibus (est.n.& hoc diaphragmati nomen) distant plurimum: incumbũt autem ipsi superna parte,ac contingunt in pectorali osse quidem longi,utrinq; uerò horum,oẽs reliqui. Num igitur hæc sola mirabiliter à natura ad reliquiarũ cibi excretionẽ sunt cõparata,si quid uerò exiguum fuit,id ab ipsa neglectum est,ac ꝓtermissum? At certe hoc etiam nomine ea

*πάντα est in impressis, in manuscriptis τὰ ἐντὸς idest quæ intus sunt.

C in primis est admirabilis, ꝙ præterquam ꝙ omnia rectissime constituat, non negligit etiam correctionem nocumentorum necessario sequentium. Quemadmodum.n. non satis habuit solum musculos octo epigastrij, qui subiecta oĩa premere ad unguẽ, & cogere intro possent, effecisse, sed ẽt phrenas ipsis subiecit obliquas,ne quid vnq̃ sursum ad stomachũ temearet,ita & in ipsarũ phrenum subsidiũ musculos,quos intercostales nuncupamus,constrũxit: nã,cũ unicus esset hic musculus,ab octo epigastrij multis,ac magnis,futurum erat,ut paruo negotio sua sede dimoueretur,in thoracisq; sinum amplum euerteretur: quo casu uim oẽm compressionis exolueret. Ne igitur id accideret, oẽs, qui in costis sunt,musculos,qui thoracem ipsum contendere,atque intro cõtrahere possent,cõparauit: ut,cùm superiore sinu omni undiq; coarctato ipsum diaphragma nullũ habeat receptum,stabile maneat. At uerò rursus,si animal ipsum oẽs thoracis,ac epigastrij musculos intenderit,apertũ uerò tenuerit larynga, ꝑspicuum est eo casu efflationes secuturas, quarũ occasione excretio per anum minus belle habebit. Vt igitur minime tunc respitaret animans,musculos non paucos laryngi circumposuit, quorũ alij quidem claudere ipsum, alij uerò aperire,nati sint. Sed de his quidem,cum de colli particulis agemus,differemus,quales sint,tum quo pacto eorũ,q̃ diximus, utrunq; ꝑstent: ad eundem modum & de musculis intercostalibus,

D dum de thorace disputabimus,uerba faciemus. Quod ad ꝑsens institutum attinet,id solum intelligere sufficiat,nihil usquã à natura ullo pacto ꝑ incuriam fuisse ꝑteritum: quæ,cum oĩa præsentiret,ac prouideret, q̃ consecutura sunt necessario illa, quæ causa alicuius extiterunt, omnibus instaurationes parare occupauit: cuius apparatus copiosa facultas admirabilẽ sapiẽtiã restatur. Quemadmodum enim phrenas ipsas ob aliud quippiã institutas,suo situ obliquo conferre super fluis excernẽdis instituit,simili ratione,cum aliarũ gratia actionũ,ac magnarũ laryngis,ac thoracis musculos effecisset,usum tñ eorũ in id etiam trãstulit. At uerò & ipsos epigastrij musculos, simul qdẽ,vt propugnaculũ aliquod essent,& munimẽtum partiũ subiectarũ,simul aũt excretionis instrumẽta,cũ cõstruxisset, abutitur & ijs ad magnæ efflationis,ac vocis generationẽ,tũ aũt & ad partum edendum,& quã Praxagoras uocare consueuit πίλημα τοῦ κατὰλήψιν, idest spiritus cohibitionem. Verum,quo hæc modo eueniant, singula conuenienti tempore docebimus.

Quo pacto excrementa potus excernantur. CAP. 16.

A.l.1.f.1.4.5. fa.1.c.12.19. h QVi verò superflua excernantur (in præsenti enim de hoc differere erat propositum) ipsæ quidem alimenti reliquiæ,quas natura respuit, quo nam pacto expellantur,dictum iam satis nè est: de potionis autem excremento,quod lotium appellant, dicendum deinceps fuerit. Monstratum nanq; in alijs est,musculum ani transuersum haudquaq̃ similem undiquaq; habere

rationem cum eo,qui sedem in collo uesicæ hēt:siquidem ille solū claudendi meatus gratia extitit:hic aūt priori quidem ratione,ut contractus undiq;,depellat quicquid in ipso continet̄,posteriore aūt,ut ipsum claudat.Iam uero exponā breuiter eiusmodi constructionem cæteris fuisse anteponendam.Siquidē uesicæ ipsi,prçterq̄ q meatum habet angustum,oīs etiam fibrarū species inest,quo modo & uentriculo ac matrici: queādmodum igitur orificia horum clauduntur, qñ circum ea,q̄ in se ipsis continent,contrahuntur,pari modo & uesicæ.Secus uerò in intestinis habet:quæ cum fibras quidē haberent transuersas,meatum autem admodū amplum, consentaneum sanè fuit eis clausura quadā egētibus,musculum,qui id præstaret,parare:at uesica in hoc quidem genere nullo admodū magno eget subsidio,cum claudi etiā sine musculo queat. Ne uero id omne,quod ex ipsa comprimente in meatū urinarium tortuosum admodū inciderit,diutius ibi insideat,musculum hunc,qui ex fibris transuersis conflatus est, extrinsecus ipsi circūiecit,qui ꝑtinus & oris ipsius uesicæ clausioni subsidio futur⁹ esset.Atq; hæc oīa plena sunt excellentis naturæ artificij. Nā,ne quid denuo à uesica sursum ad renes remeet, facit ipsorū ureterū obliqua in uesicā insertio:ne uero continua fiat excretio,pſtat fibrarū ipsius uesicæ uarietas,& maxime obliquarū:cum.n.oēs intendit,undiq; iis,quę continet,astringitur,donec supra modū referta pondere grauet̄,opitulante tunc antedicto musculo ac suppetias ferente.Cum uerò excretioni accingitur,cæteras quidē fibras laxat,solas aūt intendit trāsuersas:quo tēpore musculi quoq; non mediocre ipsi ferunt auxiliū,is quidem,qui ad meatum est urinarium, suum ipsius principium,quo uesicæ adnectitur,laxans: tensi uero oēs uehemēter epigastrii musculi,ut intro propellant uesicā ac comprimant: contractus postremo undiq;,qui circū collum est, & premēs ac foras ꝑtrudens id lotii,quod in meatū subierit.Neq;.n.repente,quo modo nunc,neq; ad absolutionem,meatū urinarium tota urina peruaderet,pulsa à pressura tum uesicæ tū musculorū epigastrii superiorū,nisi musculum hunc quoq; extrinsecus natura toti meatui,qui obliquus ad modū est,circumdedisset.Porrò,quæ ipsam mictionē excipit,eius,quod reliquum est,guttatim expressio,ac potissimū qñ urina mordax admodum fuerit,à nullo superiorum instrumētorum, sed ab hoc solo perficitur musculo.Ex quo intelligi debet hanc primā eius esse utilitatem,ut nihil in meatu urinario relinquatur: secundā aūt,ut ori uesicæ claudendo opituletur: ultimam, ut excernendorum celeritatem acceleret.Vt.n.pleraq; alia,ea,q̄ alicuius causa extiterunt,necessario sunt consecuta,ita & colli ipsius uesicæ,& totius meatus obliquitas.Subest.n.ipsius pubis ossibus,subiacetq; ei inferne rectū intestinum,& id os,quod sacrum nominatur, atq; in fœminis collum ēt uteri, quo loco omni secūdm animalis longitudinē fertur deorsum , quousq; extra ossa emicuerit:inde autē secundū perinæum fertur sursum usq; ad ipsum uirgæ uirilis exortū: post hinc rursus deorsum per ipsam uirgam . Ex quo intelligi potest ipsum admodū esse obliquum, instar S Romanæ literæ potissimū. Hos igitur tantos meatus anfractus, ocyus permeare urinæ oīno erat impossibile,à sola superna pressione impulsæ, nisi præsidiū quoddam ei fuisset hic quoque comparatū.Porrò in mulieribus unicam habet meatus hic in collo uesicæ flexionem: at uiris,ut quibus pudendū extrorsum ad collum uesicæ promineat,secunda uelut auctariū accessit. Quo perspicuū fit maribus quidē necessario contigisse,ut magis,fœminis uero,ut minus flexuosum haberent meatum urinarium.Ne quid igitur in ipso subsisteret, musculus iste multis trāsuersis præditus fibris ei circumfusus est , qui simul urinam a uesica ad pudendum usq; deducat.

E

A. ibid. c.14 4.b.c

F

G

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER QVINTVS

ARGVMENTVM LIBRI

De thorace,ac ijs,quæ in ipso continentur,maxime autem de corde pertractat.

Propositum libri. *CAP. I.*



EOrum instrumentorum , quæ natura cibi œconomiæ seu procurationi ꝑfecit,cōstructionē duobus libris hunc antecedētibus exponētes, venā eau ā ad diaphragma quidē oṝone perduximus: quod uero huic est proximum , satius esse arbitrātes,si id una cū particulis ī thorace cōtentis cōscriberet̄ , in hunc librū distulimus . Atq; ēt & de stomacho uētriculi, quem οἰσόφαγον noīant cætera quidē superiore sermone sumus ꝑsecuti: cuiusmodi uero ipsius per thoracē iter sit , & q ne hic quidē à natura quicquā est prætermissum(ut q̄ non solū superuacaneū nihil in ipso aut mancū aut ociosum effecerit,sed ne locū quidē meliori fabricationi excogitandæ reliquerit)uisum est nobis hęc quoq; pñti enarrationi esse reseruanda,q fieri nequit, ut eorum expositio percipi ab iis possit , quibus partes oēs thoracis ignotæ fuerint:quæ ēt causa nunc est,cur principio de ipsis differendū non

A censeam, sed de constructione ipsius id tm̃ præmittendum, quantum ignotum quidem obscuriorem, ut uerò ad notionem uenerit, dilucidam magis ac expeditiorem efficiet doctrinam.

De Pulmonis & cordis situ, ac de respiratione: & Cor in medio thorace esse. CAP. 2.

Quod igitur à costis utrinq; circunscribitur, pertinetq; anteriore quidem parte ad pectorale os, ac septum transuersum, declinat uero posteriore ad spinam ac reflectitur, hoc totum spatium medici cōsueuerunt appellare thoracem. Cuius interni sinus quanta sit magnitudo, intelligi planè potest ex ea periodo, quæ extrinsecus conspicitur: paulo minus.n. interna amplitudo ei, quę foris apparet, thoracis magnitudini est æquabilis, ipso uidelicet costarum corpore, quod tenue omnino est, de ipsa amplitudine exiguum quiddam abscindente. Hoc autem sinu piscibus quidem cor solum continetur: ob eamq; causam genus ipsorū uniuersum sine uoce est, q̃ uno instrumentorum, quæ ad uocis generationem sunt necessaria, pulmone uidelicet, careat: nam omnibus, quæ ex aere inspirant, animantibus, ac rursus in ipsum expirant, pulmo per os refersit thoracis capacitatem, ut qui uocis simul ac respirationis instrumentum extitit. Ipsi autem motus initium à thorace est, quemadmodum in iis est demonstratum, quæ de respiratione prodidimus: atq; etiam, quantum ad uocis generationem conferat, id quoq; in iis, quæ de uoce con

B scripsimus, ostendimus: nunc autem non actiones demonstrare, sed instrumentorum cōstructionem explicare mihi est propositū. Ne igitur existimes oportere nos, cuius rei gratia respiramus, nunc demonstrare: quin potius huius quoq; rei summam à nobis alibi demonstratam pro hypothesi hoc loco sumentes, partium, quæ ad cor, pulmonem, & totum deniq; thoracem pertinent, utilitatem percurremus una cum situs explicatione, ut dictum est, tum uětriculi stomachi, tum uenæ cauæ, ducto hinc alicunde principio. Vsum respirationis in animalibus cordis causa inesse docuimus, simul q̃ & ipsum aeris substantiam requirit, simul etiam potissimum quòd seruido calore efferuescens refrigerari desiderat. Refrigerat ipsum inspiratio quidem frigidam qualitatem ei affundens, expiratio uero, quod in ipso seruet, & quasi combustum ac fuliginosum est, ex ipso profundens. Ex quo efficitur, ut & duplicem habeat motum contrariis partibus cōstantem: nam attrahit quidem, dum dilatatur, inanitur uero, dum contrahitur. Quo loco maxime admirabilis certe est naturæ prouidentia. Nam, cum in nobis uocem inesse satius esset, fieri autem omnino ipsa sine aere non posset, quicquid ociosum alioqui atq; inutile erat expirandū, id in uocis materiā conuertit. Quibus uero instrũis perficiatur, quæq; motus ipsorum sit ratio, in iis cōmentariis, quos de uoce edidimus, accurate & diligenter conscripsimus: hoc autem uolumine,

A.1.s.2. d.2 sa.1.c.2.31.a

C quantum pñs disputatio postulabit, progressu orationis attingemus. In præsentia uero hoc primum naturæ uideť esse laudandum, q̃ cor ipsum aerem externum trahere instituit nō protinus per fauces, sed utrorumq; medium pulmonem, quasi spiritus promptuarium quoddam statuit, qui ambabus simul actionibus seruire posset. Nam, si cor, dum dilatatur, ex faucibus traheret, rursusq; in illas, dum contrahitur, aerē emitteret, eundem esse rhythmum respirationis cū pulsu cordis esset necesse: & in hoc multis magnisq; non ad bene uiuendum solummodo, sed ad ipsam etiam uitam pertinentibus, læderetur animal. Nam, q̃ non possemus diu uerba continuare, si hæc ita se haberent, non paruum bene uiuendi esset incommodum: simili ratione, & q̃ metu suffocationis mergi in aquam non possemus. Quòd autem sine inspiratione nunquam possemus fumum, uel puluerem, uel prauam aliquã aeris ac uenenosam qualitatem ꝑcurrere, putredinibus quibusdam aĩalium, aliisve occasionibus infecti, uitæ ipsi id promptissime officeret, ipsumq; animal funditus labefactaret. Qm̃ uero nō ex faucibus, neq; protinus extrinsecus, sed ex pulmone, cor spiritum ducit, eumq; rursus in pulmonem reddit, licitū fuit nobis alias uoce uti & quidem diutissime, alias etiam nihil omnino inspirare, corde nihil impedito neq; offenso. Nã, si cor statim per fauces spiritum extrinsecus hauriret, & rursus foras profunderet, duorum sanè

A.1.s.10.c.1 c.1.257.c

D alterum nobis necessario accideret, uel aerem prauum intempestiue inspiraremus, uel omnino nihil inspirantes protinus suffocaremur. Quocirca natura cor ipsum non tantùmodo respirandi instrumentū fecit, sed ipsi extrinsecus pulmonem ac thoracem circundedit, qui spiritum illi simul appararent, & uocem animanti efficerent. Iam autem ex superabundanti, illum quidē ueluti saltatorium molle, (uti Plato dicebat) cordi futurum: hunc autem uelut septū aliquod prævalidum tutelæ causa circundedit non cordi modo, sed etiã pulmonibus. Nam ipsum in medio omnino thoracis spatio collocauit, loco tum ad firmitatem aptissimo, tum autem ad ęquabilem ex toto pulmone refrigerationē oppottunissimo. Suscepit autem hominum uulgo opinio non in medio ad amussim, sed magis ad læuã, quodam pacto cor esse locatum, deceptorū eo, qui ad sinistram mãmam sentitur, sinistri uentriculi pulsu, qui illic situs ęst, oĩumq; arteriarū est origo. Verum ad huius dextrã alter uentriculus existit, ad uenã cauam & hepar conuersus: qui argumentum esse debet non in sinistris utiq; cor oĩno positū esse, sed medium planè nō solum huius modo dimensionis, quæ ex latitudine spectať, sed aliarū etiam duarum, quæ ad profunditatem thoracis ac longitudinē pertinent. Quantus.n. est parte posteriore uertebrarū a corde recessus, tantus anteriore est pectoralis ossis: atq; etiã, quãtum claues sursum, tm̃ ab eodem deorsum septum transuersum digreditur. Ex quo intelligi potest ipsum, cum in medio oĩum dimensionum

sit positum,æquabiliter ex omnibus pulmonis partibus spiritum ducere: &, cum ab omnibus, E quæ sibi extrinsecus per thoracem occursura sunt,sit remotissimum,sedem habere tutissimam.

De Membranis,quæ thoracem interseptunt. CAP. 3.

MEdius autem thorax totus ualentibus membranis, secundum ipsius longitudinẽ superne deorsum tendentibus,dirimitur,ac interseptur. Valide autẽ insiguntur,parte quidem po steriore spinæ vertebris,anteriore uerò ossi medio pectoris:cuius ora quidẽ inferior est,quã græci χόνδρον ξιφοειδῆ.i. chartilaginẽ ensiformem nominant, quæ est propter os uentriculi: superna verò,clauium compago.Porrò membranarum vtilitas prima quidem,& maxima est,ut uentres duos thoracis efficiãt:ut,si forte magno uulnere in alterutram eius partem accepto (ut in libris de motu thoracis,ac pulmonis ostendimus)respirationis munus eius partis perierit,reliquus uẽ ter incolumis dimidium saltem actionis retineat. Quocirca à magnis vulneribus intro in alterutram thoracis partem penetrantibus,repente animans parte dimidia,tum uocis,tum respirationis priuatur:uoce autem,atq; respiratione planè destituitur,si uenter uterq; fuerit confossus.Cũ hanc igitur magnã adeo afferant animantibus utilitatẽ mẽbranæ thoracem intersepiẽtes, eiusque rei potissimum gratia extiterint,quæ tñ naturæ est solertia, vt eo, quod propter aliud quiddam institutum fuerit,ad aliud etiam abutatur,usum ex ipsis ceu operimentis simul ac ligamentis,omnibus,quæ thorace continentur, instrumentis adhibuit: nam arteriæ, quæ in eo sunt,& F uenæ,& nerui,& œsophagus,postremo autem,& totus ipse pulmo colligantur toti thoraci,tegũturq; omnia hisce membranis undiq; obducta. Ligamentorum igitur usum antedictis omnibus præstant æquabilẽ,nam sedis firmitudo omnibus pariter instrumentis confert: tunicarum uerò & tegmentorum dissimilem ac multum discrepantem.sunt.n.ipsorum nonnulla, q̃uæ nullũ prorsus operimentum postulent,quæ natura scilicet sunt crassa,ac ualida,quales sunt arteriæ,& cor, & stomachus:alia verò requirunt quidem,sed mediocria,ut pulmo.At uerò uenæ, quæ thorace totò continentur, utilitatem capiunt nõ minimam ex membranarum insertione, atq; obductu, earumq; potissimum caua:de qua cum differere mox initio proposuissemus, tãtum de thoracis particulis exponere fuit necesse,ut exploratum haberemus,quo loco cor situm esset: tum autẽ, quæ thoracem intersepiunt,membranæ,quo pacto à medio pectore ad spinã pertineant,in duas partes totum thoracem dissecantes.

De positione uenæ cauæ. CAP. 4.

IAm verò venam illam cauã,quæ(ut antea docuimus)utilitates summas animali gignit, necesse quidem fuit per medias phrenas sursum ad cor perlabi, atq; inde rursus ad nuncupatum iu G gulum,idest σφαγὴν,ascendere:quod postea etiam docebimus.Cum aũt cor ipsum,pulmo, phrenes,& totus deniq; thorax,motu perpetuo agantur,per spatiosam eius laxitatem non erat tutus transitus,nisi præsidia quædam externa natura machinata fuisset,ob quæ uena,quanquam exagitetur assidue ac uelut sublimis pendeat,his tamen obsistit: &,si uiolẽter ipsum animal prolabi aliquo tempore in spinã,uel pectorale os cõtigerit,uel ab aliquo externo ipsam affici,salua euadit,atq; incolumis,nihilo(quæ simplici tunica,& ea tenui cõstat)minus tuta,quàm arteria, q̃ multis partibus habet crassiorem. Proximum igitur est,ut dicam,quibus machinis natura hanc uenam aduersus iniurias communiuerit. Communes quidem ipsius non solum partium omnium, sed etiam germinum,sunt prædictæ tunicæ,simul quidẽ cum ipsis omnibus emergẽtes, ut ea assidue colligent adiacentibus particulis,& totam tunicæ molem efficiant robustiorem:ipsam aũt uenam cauam à phrenibus sursum ad iugulum usque perferentes.Præsidium aũt eius uenæ partibus singillatim paratum triplex est, cum in medio quidẽ thoracis cor quasi manũ quandã ipsi porrigat,neruosam ac fortem apophysin,seu productionem:parte uerò inferiore quintũ pulmonis lobum substratum ipsa habeat,suprema uerò maximum & mollissimũ adena,quem thymon nominant.Porrò cordis quidem productio non eius tãtummodo rei causa,sed cuiusdã alterius, H quæ magnam ipsi cordi afferat utilitatem,parata est: quod ego procedente oratione explicabo. At uerò quintum lobum,quo modo certe & thymum, propter magnam duntaxat uenã natura effecit.Quo magis admiraturũ te puto,non si omnia orationi dederis,sed si dissecto quouis animante tuis ipsius oculis ipsum *miraculũ aspexeris:uidebis enim lobum ipsum non modo uenæ subiici,sed sensim etiã excauari,ut uenæ supergressio sit secura.At uerò neq; crebris,neque magnis lobus hic uasis intexitur, sed maxima eius substantiæ pars pulmonis ipsius est caro, quam nonnulli παρέγχυμα,tanquam fortuitam infusionem dicas,appellant. Ex quo perspicue intelligi debet naturam hunc lobum fecisse, non ut respirandi instrumentum, sed ut uenæ cauæ molle quoddam esset substerniculum. Conuenit enim,opinor, respirandi quidem instrumento,ut multa habeat,ac magna spiritus receptacula: aliud uerò incubans instrumentum citra dolorem tutoque ucturo,ut dilatatione,& contractione, atque omnino motu uehementiore uacet: siquidem instrumentorum respirationis usus per motum, substerniculorum autem per quietem, rite percipitur. Atq; etiam, & quòd in læua quidem thoracis duos, in dextra uerò tres lobos effecerit,natura aperte satis huius lobi utilitatem testatur.Nam,cum uena caua ex dextris animalis partibus,qua parte est iecur,profecta,sursum ad dextrum cordis uẽtriculũ feratur, ob eamq; causam

* Sine θαύματος,i.miraculũ sine θέαματος i. spectaculum legas, vt habent antiqui cod.nõ multũ refert.

A causam in dextris positionẽ habeat, necessariũ fuit eum lobum, qui huius causa effectus fuerat, in dextris thoracis partibus constitui. Tibiq; hoc iustæ naturæ opus (quod quibusdã forte solo sensu,nulla mente,neq; ratione,contẽplantibus iniustum uidebitur, cũ sit re uera,si aliud quidquã,iustissimum.)tibi,inquam, diuinã hanc operis naturæ fabricam ferre laudibus, ac uenerari cõuenit,ut q̃ non quod in phantasiam speciemve,sed quod uiribus,ac potestate est æquabile,de legerit:quod veræ,ac diuinæ iustitiæ est propriũ. Vbi enim duorum instrumentorum æquabilis momẽti est actionis utilitas, uerbi gratia oculorum, auriũ, manuum, ac pedum, ibi paria planè dextra fecit sinistris: ubi autem alterum alteri quippiam excellit propter eximiũ aliquem usum, ibi particulam aliquam præter cæteras effecit: quemadmodum libro superiore in cibi instrumẽtis demõstrauimus,& nũc nihil obscurius id in quinto pulmonis lobo ꝓspicitur: quẽ cùm uenæ cauæ causa natura effecisset, ipsius magnitudinẽ,connexionem,situm,figuram, cæteraq; omnia ad vtilitatem spectãs accommodauit. Neq; ullum animal reperias,in quo nõ numerus loborum partis dextræ eos,qui sunt in læua,unitate exuperet:quanquam non omnia certe animalia,quo modo homo,binos utraq; parte hñt lobos, sed quibusdam plures insunt, omnibus tñ unus quidã ꝓcipuus uenæ cauæ est subiectus. Cæterum de numero loborum aliorum cuiusq; animantiũ

B definire nõ est propositum: neq; enim alterius cuiusquam instrumenti ipsorum constructionem attigimus,nisi forte in hoĩe explicando eò inuiti fuimus traducti. Quòd,si morte intercepti nõ erimus,illorum etiam constructionem membratim,quomodo nunc hominum, dissecantes, aliquo tẽpore explicabimus:nunc aũt satis habuerimus,si præsentem narrationem terminare possimus, cuius quod manet, amplius est eo,quod iam absoluimus. Quocirca,hæc cũ à nobis explicata satis sint,transeamus iam ad alia:quæramusq;,quid sit,ꝙ,dum thorax dilatatur,aliam q̃dẽ eius capacitatem superior cõplet lobus: quam aũt ipsius partem obliquam, & angustam costæ spuriæ inferne circunscribunt ac terminãt,eam alius prælongus occupat. Atque hac quidẽ ratio ne duo utraq; parte magni existũt lobi: quintus uerò ille paruus in dextris,uenæ cauæ gratia, à trãsuerso septo vsq; ad cordis aurẽ pertingit. Hinc uerò altera quidem pars ipsius cauæ in ipsum cor insigitur,altera uerò eademq; maior,recta sursum ad iugulum fertur, quadantenus à cordis apophysibus deducta,deinceps aũt thymo,quẽ uocant,inuecta. Natura enim hãc glandulã maximam simul,& mollissimam partibus superioribus medij pectoris ossis, quod στῆθος appellatur, subiecit, simul ne os ipsum venam cauam attingeret: simul etiam ut alia oĩa ipsius germina,quæ hoc ipso in loco sunt q̃ plurima, quã primum emergunt, fulta stabilirentur: id enim naturæ est

C ꝑpetuum, vt quoties vas sublime diuidit, ibi mediam glandulã, diuisionem ipsam oppleturam interponat. Sunt aũt hoc in loco uenarum germina maximarum ad omoplatas,idest scapulas,& manus pertinentium,& ante has adhuc aliarum: quarum pars quidẽ superioribus thoracis partibus distribuitur, pars aũt prorsum,ac deorsum diffunditur: quarum portio maxima secundum mãmas perlata,ad hypogastrion vsq; perlabitur. Omnibus his uenarũ distributionibus, in primisq; ipsi cauæ, prædictam glandulam ad maximũ emolumentum natura fabricauit, quippe q̃ eam constituerit,ut & simul esset interseptum uicinorum ossium amiculis lana pilove coagmentatis simillimum,& firmitatem præberet,& multam ipsis omnibus securitatem suppeditaret.

De Oesophagi positione. CAP. 5.

VEnam cauam igitur hoc modo à septo trãsuerso sursum ad collum vsq;, oĩa adhibita securitate ꝓduxit. Huic autem dissimili uia, atq; opposita ductũ ex alto deorsum œsophagum, ꝙ per ipsum uelut uiã cibus ab ore ad uentriculũ delabitur, quo loco thoracis maxime conueniebat, in eo ipso natura constituit. Atq; mihi iam attendas animum uelim: probaturum enim me profiteor non huius modo stomachi transitũ per thoracem pulcherrime esse communitum, sed etiam sine cuiusquam spiritus instrumentorũ offensione. Nam pulmonem ipsum,& cor, & totũ

D deniq; thoracem cum omnibus,q̃ ipso continentur, arteriis,motum, dum dilatarentur, ac cõprimerentur, hẽre oportebat vndequaq; liberum: ipsumq; stomachum non per medium thoracis sinum amplum, quasi suspensum elabi,sed in secura aliqua sede cõquiescere. Hæc igitur utraque spiritus instrumentis omnis molestiæ carẽtiam,& summam stomacho cõmoditatem,ex opportuna ipsius positione natura mirabiliter suppeditauit. Nã spinæ uertebris inuectus, ac colligatus totum ita permeat thoracẽ,cum positionis totius stabilitate,ac securitate hoc assecutus,ut nullũ cordi,neq; pulmonibus,neq; earum deniq; cuiquam,quæ thorace continentur, particularũ negocium exhibeat. Et quidem ipsa quoque obliqua positio magis te docebit naturam duo hæc in tuiram, necubi scilicet spiritus instrumentis quippiam esset molestiæ, neve ipse quid offenderetur,hanc ei patefecisse uiam. In medijs enim ad perpendiculum quatuor primis dorsi uertebris

A.l.3.f.13.t.1 c.1.28.4.b extenditur,nusquam cursum inflectens,ut qui, præterquam ꝙ nullam thoracis particulã ex huiusmodi situ esset arctaturus, sedem etiam securam potissimum habiturus erat, ut iam ab omni externa offensione sit tutissimus. Cum enim parte ipsius posteriore vnà cũ uertebris opponatur spinæ processus, quos ἀκάνθας.i.apices,seu spinas nominãt: anteriori aũt pectoris os,atq; totũ qđ in thorace est spaciũ: patere arbitror,nihil,qđ extrinsecus ipsi incidat,neq; uulnerare ipsum,neque contundere posse,cũ tot atq; ita fortibus propugnaculis vndiq; sit stipatus. Ad quintã uerò

vertebram

uertebram deerrat quidem ab eo cursu, quem secundum rectitudinem deorsum facere instituerat, digrediturq; ad dextram, ut sedem det meliorem, ac cedat instrumento magis momẽtaneo, maximæ omnium arteriæ. Hanc enim ex sinistro quidem cordis ventriculo exortam, in totum autem animantis corpus distribuendam, æquum fuit primum quidem in duas partes diuidi imparibus portionibus: earumq; esse multo maiorem, quæ deorsum ferretur, q totius animalis, q cordi subijciuntur partes, multo plures superioribus sint, ac maiores: deinde per medias uertebras (qui locus opportunissimus erat) ferri. E

Cur æsophagus à medio deuiet uersus dextram thoracis partem. CAP. 6.

POrrò, quam ob causam ad quintum spõdylon arteria hæc pertineat, tum aũt, q ipsam interferat non superius, neq; inferius spinæ ipsi inuehi, paulo post memorabimus, cum primum. s. omnem de stomacho disputationem terminauerimus: quẽ à media spina secedere præstitisse tectè demonstrauimus: cur uerò ad destram potius, non autem ad læuam, hoc dum ego demonstro, animum quæso attendite. Inuehitur quidem ipsa arteria medijs vertebris, non tñ imperiose admodum, neq; superflue stomachum depellit, sed paulum quiddã & ipsa cedens ipsum recipit, & admittit in communẽ vertebrarum sedem. Quare, si mihi intellexeris lineam aliquã superne deorsum per mediam spinam porrectã, magnam uerò arteriã huic lineæ ita inuehi, ut eius maior portio in læua animantis sit, minor aũt in dextra, non tibi secum pugnare uidebitur oratio, q simul medias quidem uertebras ab arteria dicat occupari, simul autem non planè medias, sed magis ad læuã declinare. Quemadmodum enim antea, q maioris ipsa, quàm stomachus, esset momenti, æquum esse diximus loco uelut primario constitui, ita nos oĩno statuere cõuenit, stomachum non vsq; adeo abiectam esse particulã, ut eius ratio nulla habenda sit. Collatis uerò utriusq; rationibus, haudquaquam locum utriq; instrumento, q nunc obtinent, aptiorem ullum excogitare queas. At, cum oĩno per mediam lineam ipsam arteriam ferri, paulumq; ad latus deflectere esset necesse, considera rursus hic quoq; solertiam naturæ, atq; prouidentiã. Ex sinistris enim cordis partibus exortam hanc arteriam cõsentaneũ fuit sinistris partibus inuehi è directo tendentem, si demum id omne, qđ inter cor, ac spinam interiectum est, quasi suspensa, ac sine fulcimẽto permeat: quo loco adeo periculoso unica restabat salus, ipsius interstitij breuitas. Proinde mirabile hoc tibi credo uideri, qui in dissectionibus es uersatus, ipseq; es cõspicatus arteriam breuissimũ oĩum interuallum id, quod inter cor, ac spinam est, occupasse, sese ad spinã festinare ijs, q cæci rationisq; expertes non sunt, aperte indicantem: hæcq; est causa, cur quinto spõdylo dorsi inuehatur: directum enim planè spõdyli huius principio ex corde hẽt exortum. Sed de spiritus quidem instrumentis paulo post differemus. Cæterum uentriculi stomachus quatuor quidem primis thoracis spondylis inuehitur, propter autem reliquos octo ad dextrã fertur ob memoratas iam causas: cum primum uerò phrenas cõtigerit (q sanè ora inferior sunt thoracis) mẽbranis fortibus sublime admodum elatus, supra magnam rursus arteriã trãsit in partem alterã: quo loco phrenas pterlapsus, ori vẽtriculi infigitur sublimis quidem, ne in asperiorum ciborũ transitu arteriam cõprimat in læuam uerò, q in eo loco satius fuerat os uentriculi cõstitui, quẽadmodũ antea docuimus. Adde huc, q neruis, qui à cerebro iuxta stomachum in uentriculũ feruntur, obliqua uia tutior multo erat futura, q recta: molles enim cum sint hi, ac tenues, longoq; interuallo secundum rectitudinem tendantur, maximamq; præterea particulam à se ipsis pendentem, uentriculum scilicet, habeãt, quem cibo compleri subinde oportebat, ab ipsius, tũ mole, tum pondere tensi assidue, facile dirumpantur: quod ne fieret, natura ipsum simul stomachũ, cui eos applicuit, cum propter alia, quorum paulo ante meminimus, tum etiam vt nerui essent tutiores, obliquum positione, ac tortuosum totum effecit: postremo neruos ipsos, cum prope uẽtriculum accesserint, circum stomachum ptius inuoluens sic demum infigit. At de neruis quidẽ postea ubertius differemus. F G A. l. 3. f. 13. z. 1 c. 1. 184. b H

De Cordis figura, & quo pacto principes partes, & non principes discernantur. CAP. 7.

NVnc autem (uenę enim cauæ, ac stomachi positionẽ iam absoluimus) ad spiritus instrumenta reuersi, quantum in his omnibus naturæ sit artificium, ostendamus: quæ cum positionẽ cuique aptissimã, & connexionem, atq; conformationem, molisq; quantitatem, ac figuram adhibuit, tum aũt mollitiem, ac duritiem, grauitatem & læuitatem, reliquaq; omnia, quæ corporibus insunt, cuiq; fidelissime distribuit: atq; (ut paucis omnia cõplectar) quantã ipsorum inter se communitatis curam adhibuerit, alia quidem uniens, alia uerò mutuo applicans, quẽdam circũdans, nonnulla uestiẽs, ac, si quid eiusmodi ad ipsorum firmitatẽ ptineret, fabricata, id quoq; exponemus, rursus à corde auspicati. Cõstat igitur ipsum ex ijs, q iam diximus, in medio quidem thorace oportuisse locari, pulmonesq; ei quidem undiq; circũfundi, suis lobis ceu digitis q buſdam in orbẽ ipsum cõplectentes, utrisq; uerò extrinsecus circundatum esse thoracem: cur autẽ non sit omnino rotundum, sed ab ampla atq; orbiculari superna basi, quã caput eius nominant, exorsum, post aũt paulatim gracilescens, modo coni simillimo parte sua inferna in angustũ acutumq; desinat, nõdum antea quidem diximus. Incipienda aũt mihi hinc potissimũ est oĩs de eo disputatio. Omnes eius particulę haudquaquam eãdem requirebãt securitatẽ, propterea, q non

eundem

A eundem omnes præstabant usum: quandoquidē, quæ ipsius ad basim sunt, ea uasorum originibus sunt addictæ: q̄ uerò vtraq; ex parte consequuntur ad vlmam usq; oram quasi latera quædam uētriculorum generationi sunt destinata: ora uerò ipsa inferior, processus est fortis, & densus, q̄ simul quidem velut operculum uentriculis ipsis est, simul ēt quasi propugnaculum totius cordis, ne forte in uehementioribus motibus uiolenter incidens præpositis thoracis ossibus, impediatur, atq; adeo afficiatur nonnunquam, ob eamq; causam confundere cogatur, atq; uitiare motus sui modum, ac rhythmum. Hæc itaq; cordis pars ignobilissima est, & abiectissima: ea porrò, quæ uasorū productionibus est attributa, omnes dignitate superat: q̄ uerò his duabus interiectæ sunt particulæ, dignitates hn̄t uicinæ sibi parti cōsentaneas. Nam, quę propter basim sunt, paulo minus sunt maxime principes: quæ verò prope finem, propemodum abiectissimæ: porrò, quæ in medio horum sunt, quantum ab utrisque extremis absunt, tantum de illorum dignitate nunc obtinent, nunc amittunt. Proinde mirari neminem oportet, simul quidem cor coni figurā adeptum esse, simul autem partes ad caput eius attinentes, q̄ maxime primariæ erant, locum tutissimum occupasse: quæ uerò ad fundum pertinēt oīum neglectissimę, magis offensionibus expositum. Porrò, cum in corde particulā aliqnam dicimus abiectissimam, neminem puto adeo à B veritate aberrare, ut simpliciter abiectissimam accipiat. Neq; enim ullam eiusmodi in corde particulam reperias, ne ipsam quidē oram inferiorem, quæ non oīum, quæ uerbi gratia in cruribus sunt aut manibus, sit præstantissima: sed, tanquam omnes sint eximiæ, ac principes, tum autem inter se mutuo comparentur, eo modo conuenit alia quidem ipsarum minus, aliam uerò magis, talem esse intelligere. Vt autem, quod dicitur, non modo nunc, sed etiam in omne posterum tēpus assequaris nil à scopo aberrans, uolo tibi paucis p̄scribere, quibus notis iudicare oporteat, quæ pars in corpore animantis princeps, quæ minime sit habenda. Ex utilitate scilicet de vtroq; statuendum est: quæ cum sit triplex genere, aut enim refertur ad vitā ipsam, aut ad vitam cōmodiorē, aut ad horum duorum conseruationem: q̄ sanè ad uitam cōferunt particulę, eæ principes sine dubio sunt habeudæ: reliquorum verò duorum generum à primi generis p̄stantia discedentiū, ea minus aliis discedere sunt putāda, quibus hę principes facile cōpatiuntur, magis uerò, quibus minus facile. Cum igitur cor caloris natiui, quo animal regitur, quasi fons quidam, ac focus sit, omnis eo modo ipsius pars principatum teneat, at magis hæ, quarū utilitas toti animali vitā conseruat: sunt autem hę duorum vasorum orificia in sinistro ipsius uentriculo, quē medici spirituosam appellare cōsueuerunt. Horum enim duorum orificiorum, per minus quidem cor * ijs, q̄ C in pulmone sunt, arteriis, per maius autem omnibus, quæ toti animali sunt diffusę, est continuū. Minus autem his momentanea sunt ea, quæ in altero ipsius uentriculo, quem sanguineum appellant, insunt: sunt tamen, quàm alia, hæc quoque præstantiora maiorisq; momēti: quorum alterum quidem sanguinem in ipsum cor intromittit, alterum autē ex ipso in pulmonem deducit. Cum autem memoratorum iam vasorum, atq; orificiorum quodq; cōmemorabilem habeat magnitudinem, non fuit alienum, cor etiā * his partibus, maximum esse, mediumq; thoracē obtinere: qui locus idcirco erat tutissimus, quòd plurimum abest ab ijs, q̄ sibi extrinsecus nocere possint. Quandoquidē, quæ conterunt atq; incidunt, quæq; refrigerant, ac calefaciunt, aliaq; id genus animantibus exitiosa, multo ante totius thoracis partes, ac pulmonis uiolenter necesse est, ac perrumpant, quàm ipsius cordis, antequàm ad aliquod prædictorum perueniant.

A.l.3.f.11.t.1 c.1.275.E

* Inter has partes.

De substantia, ac vsu fibrarum cordis. CAP 8.

A.ibid.g

QVæ igitur ad ipsius figuram, ac particularum cuiusque positionem pertinent, sic habent: de omni porrò eius substantia deinceps nobis est agendū. Cor caro est dura, & ægre patibilis, ex fibris multiplicibus conflata: quorum utrunq; quanquam musculis uideri possit persimile, D discrepat tamen ab ipsis perspicue: siquidem his unius generis est fibrarum natura, aut enim rectas solum habent secundum suam ipsorum longitudinem, aut transuersas secundum latitudinem, simul autem utrasque nullus: cor uerò & has utrasq; habet, & tertias præter has obliquas. Atque etiam duritie, contentione, toto denique robore, ac patiēdi difficultate cordis fibræ multum sanè ab aliis omnibus differunt: cum n. aliud instrumentum nullum sit, cuius tanta actionis esset cōstantia, ac robur, quanta est in corde, cōsentaneum ob id fuit, corporis ipsius substantiā ad robur simul, & patiendi difficultatem comparari. Porrò fibras multiplices (q̄ nulli quidē insunt musculo, in aliis tn̄ ijsq; multis reperiuntur instrumentis, ut matricibus, uesicis, ac uentriculo,) probauimus ante à natura ad motuum uarietatem paratas esse. Singuli enim musculi singulos habent, ac simplices motus, quemadmodū alio loco id quoq; demonstrauimus: uentriculus uerò, ac matrices, & uesica utraq; trahūt simul, & retinent, atq; depellūt, quomodo & cor, ob eāq; causam multiiugæ in quoq; horum insunt fibræ, ut ostendebamus: rectæ quidē, ut, cum contrahunt sese, trahatur aliquid: transuersæ autem, ut excernatur: at, cum omnes simul ijs, q̄ ipsis insunt, undiq; adstringuntur, detineaī. Possumusq; ipsarū eiusmodi motū in corde p̄spicere in duabus cōstitutionibus, aut iāiam euulsum ex aīali, ac pulsans adhuc inspiciētes, aut p̄positū ipsi os, quod *sigma* noiant, excecātes: queādmodū in libris de dissecandi ratione p̄cepimus. Nā cum fibris ijs, quæ

quæ secundum longitudinē porriguntur, cōtrahentibus sese, reliquis uerò omnibus laxis, ac di E
ductis, contractior quidem facta fuerit longitudo, laxior verò vniuersa ipsius latitudo, hoc statu cor totū videbis dilatati: cōtra aūt, relaxantibus se ijs, q̄ sunt secundum longitudinem, cōtractis, aūt quæ sunt secundum latitudinem, eo casu rursus cōtrahi ipsum perspicies: medio porrò inter has motiones interuallo exigua quædam quies intercedit, corde uidelicet ijs, q̄ cōtinet, undique ad unguem astricto, fibris aūt tunc omnibus agentibus, & earum maxime obliquis. Adiuuant certe non minimum, immo uerò omnium maxime totam propemodum efficiunt systolen idest contractionē, quæ in intimis ipsius cordis uentriculis extenduntur ligamenta, robustissima quidē ipsa, vt & quæ, dum cōtracta consident, cordis tunicas intro simul attrahere queant: nam medium quiddam certe est inter utrunq; ipsius uentriculū quasi septum, ad qđ tensa hæc ligamenta desinunt, colligantia id cum tegentibus extrinsecus utrunq; uentriculum corporibus, q̄ sanè & ipsius tunicas appellant. Cum igitur tunicę hæ prope septum accesserint, intēditur quidē tunc cordis longitudo, considet aūt in se ipsam latitudo: at, cum plurimum recesserint: amplitudo quidem augetur, cōtractior uerò redditur longitudo. Cæterum, si cor ipsum dilatari, ac cōprimi aliud nihil sit, q̄ ipsius uentriculorum latitudinem plurimum diduci, ac concidere, iam, qua vtrunq; fiat, ratio inuenta nobis fuerit. Ob eam quidē certe causam cor, tum fortia ligamenta, tū F
omne fibrarū genus habuit eiusmodi, ut nullo negocio, atq; expedite ad tres constitutiones traducatur: dilatetur quidem, qn̄, quod naturę suę est accommodatum, trahere appetit: astringatur uerò undiq;, quando ijs, quæ traxerit, frui tempestiuum fuerit: contrahatur denique, quando superfluis excernendis sese accinxerit. Dictum est omnino his de rebus cùm alio loco diligētius, tum autem in ijs, quæ de usu respirationis scripsimus: quapropter superuacaneum hercle nunc, ut cum maxime, fuerit pluribus de ea ipsa cordis motione differere.

De numero uentriculorum cordis. CAP. 9.

SEd iam tempestiuum est numerum uasorum, quæ in ipso sunt, p̄censere: tum orificij cuiusq; ipsorum formam explicare: postremo aūt & de uentriculorū ipsius numero nonnihil attingere, quæq; hæc comitantur, omnia percurrere. Numerus itaq; cordis uētriculorū (inde enim auspicari par est) in omnibus animalibus haudquaquam est idem: sed, quæ aerem inspirant p̄ pharynga, p̄ nares, & os, protinus quidē his quoq; est pulmo, & cordis dexter uentriculus: reliquis uerò omnibus, neq; pulmo est, neq; ad dextrā cordis partē vlla latitudo: duo enim hæc necessario unà cum pulmone intereūt, aīalis vox, & cordis dexter uētriculus. Ex quo intelligi potest, quātam ipsorum utrunq; utilitatem afferat: nā dexter vētriculus gratia pulmonis est factus, pulmo uerò ipse respirationis simul, & uocis est instrumentū. Nō igitur rectè Aristoteles numerum G
uentriculorum definiuit, ad magnitudinem corporis, & paruitatē, multitudinem ipsorum referens. Neq; enim maximis quibusq; animalibus sunt tres, neq; minimis est unicus: eandem enim planè equus hēt cordis fabricationem, qui maximus est, & minimus passerculus: & si murē dissecueris, aut bouem, aut aliorū animalium quoduis, siue p̄terea id minus mure, siue maius boue fuerit, omnibus ipsis, tum uentriculorum numerum comperies æquabilem, tum reliquam cordis fabricam eandem. Neq; enim natura pro corporis magnitudine, aut paruitate diuersas facit, atq; immutat instrumentorū formas, sed in ipsa constructione propositā habet sibi ceu scopū, actionis uarietatem: ipsas porrò rursus actiones prima utilitate dimetitur: sitq; eo modo admirabilis q̄dam series, ac cōtinuatio actionum, atq; utilitatū inter se excipientiū, ut superiore omni oratione cōprobauimus, atq; in nunc quoq; proposita nihilominus eos docebimus, qui non neglig ētissime ipsam expenderint, cuius summa hæc est. Vtilitas uocis piscibus certe nulla est, ut qui in aqua degeant: sed ne respirare quidem ipsis licet per pharynga, quomodo ne nobis quidē ipsis, quando in eam mersi fuerimus. Non igitur, quemadmodum uolucribus, ac gressilibus animalibus, ita etiam illis è re fuit maximum unum respirationis, ac uocis, ortum esse meatum, sed H
earum, quas branchias nuncupamus, constructio ipsis uice pulmonis est: cū enim cerebris, ac tenuibus foraminibus sint branchiæ hæ interceptæ, aeri quidem & uapori peruiis, subtilioribus tamen, q̄ pro mole aquæ, hanc quidē extra repellunt, illa aūt prompte intromittunt. Huc adde, q̄ natura etiam frigidiores sunt pisces, quàm ut ipsorum cor magna indigeat refrigeratione. Indicant autem eorum temperamentū cum alia multa, tū maxime sanguinis penuria: aut enim carent omnino, aut paucum planè habent sanguinem. Quocirca, q̄ aquatilia multo sanguine sunt prædita, ac calida, ut delphinus, uitulus, balæna, hæc omnia ex aere respirant, admirabili quodā respirationis modo, quem nobis olim licebit breuiter percurrere, cum aliorum animalium constructionem, ut nunc hominis, explanabimus: ad quem erit tempestiuum reuerti, ubi de illis id tantum dixerimus, quantum satis esse uidetur ad demonstrandam pulmonis simul & dextri cordis uentriculi utilitatem.

De Pulmonis nutritione, ac de vena arteriosa, & arteria uenosa. CAP. 10.

MVtuam enim gratiā cor pulmoni referre vr̄, cū ipsum sanguine nutrit, idq; beneficij ipsi cōferre pro eo spiritu, quē ex illo aspirat. Oportebat nāq; & ipsum certe pulmonē nutriri: sed plurimū intererat non statim à uena caua ad ipsum confluere sanguinem, quanq̄ p̄p ipsum feratur,

A ratut,ac cótingat: quocirca oportebat aliam uasis naturã,quod ipsum nutriret,cõparare,nullo modo uenæ cauæ assimilem,epiphysimq; hīc membranarũ,cuiusmodi nunc obtinet:idq; aliũde,q̃ ab ipso corde,ipsi consequi nõ erat.Nam,ut aliud nihil in omnibus animãtibus, ita in ipso pulmone,ubiq; sapiens natura,temere nihil, neq; fine causa quidquã fecit: commutauit autem uasorum tunicas,uenam quidẽ faciens arteriosam,arteriam uerò uenosam. In alijs enim omnibus partibus cum arteria uenæ sit magnitudine æquabilis,tunicarum tamẽ crassitudo nõ est eadem,sed tñ vtiq; differt, quantum Herophilus rectè collegisse uidetur, qui arteriã uenæ spissitudine sexcuplam esse definierit:in pulmone autem solo oĩum instrumentorum,ac particularũ, arteria quidẽ uenæ,uena autem arteriæ habuit tunicas. Quod quamobrẽ natura machinata sit, exponere in primis oportet:tum aũt de membranarum epiphysi uerba facere:postremo,ꝙ fieri nequibat,ut ex uena caua arteriosum vas,aut membranæ eiusmodi gignerẽtur: nisi enim quis omnia hæc strictim prius explanarit,fieri non potest, ut utilitatem generationis in corde dextri uentriculi ostendat.Auspicemur igitur ab eo,quod omnium est primum, ostendamusq; cõmodiorem fuisse pulmoni arteriã quidem uenosam,uenam aũt arteriosam.Duplex aũt uidetur, id quoq; esse problema, & ueluti geminum:non enim solum: ꝙ pulmonis interfuit crassam quidẽ

B admodum esse uenæ tunicam,tenuissimã autem arteriæ : sed,ꝙ etiam in aliis omnibus animalis partibus crassam quidem arteriæ, tenuem aũt venæ præstitit inesse tunicam, demonstrare illum cõuenit, qui suscepit nullum naturæ operũ dubium , neq; obscurum incognitumve relinquere. Quòd ergo satius fuit in toto animalis corpore sanguinẽ quidẽ tenui,ac rara ∫piriũ uerò crassa ac dẽsa concludi tunica,longa egere oratione nõ arbitror:satis enim puto esse,substãtiæ utriusque rationẽ,ac differentiam obiter indicare,ꝙ scilicet sanguis quidem crassus est,grauis,ægreq; mobilis,spiritus uerò tenuis,& leuis,& citus:quodq; periculũ erat,ne hic expiraret repente,atque *euolaret ab aĩali,nisi crassis, & densis,atq; undiq; cõstrictis asseruatus fuisset tunicis,atque coercitus:cõtra uerò in sanguine nisi tenuis,& rara fuisset,q̃ ipsum cõtinet tunica,non facile circunfusis partibus distribueretur,atq; hac ratione oĩs, quam ex eo percipimus, utilitas funditus deperderetur.Quæ cum ante essent à cõditore nostri animaduersa,tunicas uasorũ naturæ utriusque materiæ cõtrarias, ac pugnãtes machinatus est,ut ne ante tẽpus spiritus euacuaretur, neve sanguis diutissime insisteret.Cur igitur nõ ẽt in pulmone venam similiter tenuem,crassam verò arteriam effecit? omnino enim, opinor, hic quoq; spiritus tenuis est,& leuis, & quem coercere oportea: sanguis uerò crassus, & grauis, & quem in singulas pulmonis particulas dimitti opus

*A.1.1.f.1.d.5. c.1.10.c

C sit,ut quæ copiosiore,q̃ cæteræ corporis partes, egeant alimento, tum propter perpetuum motum,tum propter caliditatis copiam,quam pulmo cõsequitur,tum ex cordis vicinitate,tum autem ex ipsa motionis assiduitate,ac constantia. Admirabilis sanẽ tibi,opinor,uidebitur Opificis nostri prouidentia:quomodo enim nõ hoc summæ incredibilisq; est prouidentiæ,ꝙ, cum solus pulmo instrumentum ualidum adeo,ac motibus uehementibus præditum,sibi ipsi habuisset circunfusum thoracem ipsum, constructionẽ ipsius fecerit eximiam ꝑter reliquas omnes animalis partes?Demonstratum enim in libris de ipsius motibus est, pulmonem ipsum ex sese motus omnis expertem,à thorace moueri cõtinenter:nam dum thorax cõtrahitur,cõtrahitur & ipse pulmo,cõpulsus undiq;,ac cõpressus,quod expirantibus nobis,& loquentibus usu uenit:dum autẽ dilatatur, sequitur, atq; in omnem partem diducitur, quo modo & ille,quo nos tẽpore inspiramus.At neq; inspirantibus,aut expirantibus,uenas,quomodo arterias,oportebat dilatari,ꝙ earum munus erat diuersum:has enim,quòd spiritus cõceptacula quædã à natura factæ erant, facile quidẽ repleri inspirantibus nobis,celeriter uerò uacuari expirãtibus,& loquẽtibus erat necesse: uenas uerò contra,ꝙ essent cibi uelut prõptuarium paratæ, neq; dilatari oportebat inspirantibus,neq; expirantibus cõtrahi. Cõmodum igitur erat illis quidẽ molle, his uerò durũ corpus

D pus efficere,si quidem illas prompte obsequi utrisq; thoracis actionibus , has uerò prorsus nihil eis obedire ꝑstiterat. Quòd,si rectẽ à nobis in aliis demonstratum est nutriri corpora attracto ꝑ ipsam uasorum tunicam sanguine,rursus pulmo uidebitur propemodũ inopia alimenti laborare, cũ uenæ tunicã densam admodum habeant . Quod tibi puto satis fore ad intelligendum aliã rursus naturæ admirabilẽ prouidentiã, si modo memoria tenes ea,q̃ in illis demonstrauimus,ꝙ partiũ animalis aliæ quidẽ crassiori,&(ut ita dicã)fœculento aluntur sanguine, quædã aũt contra tenuiore,& uaporosiore:atq; ẽt ꝙ reliquæ particulæ oẽs,omnium sunt participes,& uenæ,& arteriæ:quarum hæ quidem exigui,& eiusdem tenuis,atq; uaporosi sanguinis,illæ uerò paucissimi,& ipsæ spiritus,uerum caliginosi,ac crassi.Quod si ita est,ut re uera est,corpusque pulmonis ali est necesse,nõ,ut iecoris corpus,limoso aliquo & crasso alimẽto,sed tenui leui, ac uaporoso, apparent oĩa mirabiliter ab animalium Opifice constructa: unumquodq; enim alimento sibi simili nutritur,quemadmodum id quoq; demõstrauimus.Porrò pulmonis corpus leue est,ac rarũ & uelut ex spuma quadã sanguinea concreta cõflatum, ob eamq; causam puro sanguine, & uaporoso,ac tenui indiguit,non aũt,quo modo iecur,limoso,& crasso.Quo fit,ut uasa habeat contraria,maxime quidẽ ijs,quæ sunt in hepate,post autem,& aliis animalis particulis : in his enim cum uasis sanguinẽ suppeditantis tunica rara sit, ac tenuis, affatim crassi sanguinis, ac celeriter

partibus

partibus circunfusis distribuit: in pulmone uerò, q crassa ea, & densa extitit, nihil nisi tenuissimũ E
finit elabi. Et quidẽ cæteris partibus arteriæ crassæ, ac dẽsæ generatæ paucũ omnino eundemq; vaporosum sanguinem uicinis partibus trahere pmittunt: pulmoni verò solum, copiosissimum eiusmodi impartiunt, ut q̃ præ raritate, ac tenuitate continere ipsum nequeant. Ex quo efficitur, ut nutriendi ratio pulmoni plane cõtraria sit, ac cæteris omnibus animalis partibus, quemadmodum, & corporis substantia: neq; enim vllam aliam reperias particulam raram adeo, ac lenem, & spirituosam, neq; quæ sanguine, ita puro, & tenui, ac vaporoso nutriatur. Quod itaque uenæ propter crassitudinem suam, ac densitatem, alimenti minus ipsi tribuere possunt, hoc omne arteriæ compensant, tenuem syncerum, ac uaporosum sanguinem abunde ipsi dispergẽtes. At ne id quidem esse satis poterat uisceri calido adeo, crebrisq;, ac ppetuis motibus prædito: ob eas utique causas, maximas in ipso uenas natura effecit, ut, quantum propter tunicæ crassitudinem iustæ nutritioni detrahitur, id magnitudine ipsarum expleatur. Et quidem certe eadem natura puidebat tria alia ad alimenti affluentiam pulmoni necessario futura adiumenta, primum quidẽ copiam domesticæ, ac natiuæ caliditatis, alimentum omne in partes minimas comminuentis, ac diffundẽtis, vt promptius euaporetur: alterum aũt pulmonis in inspirationibus dilatationẽ, vel ex densissimis instrumentis uiolenter quiddam arripientem: tertium ac omnium maximum ab F
eo sanguine, qui soli pulmoni à corde emittitur, prius in illo confecto planè, atq; extenuato. Nõ ea tamen sola causa fuit, cur ipsum à corde præstiterit ali, sed (ut mõstraturum me initio receperam) q uenas in ipso tunicis oportebat fieri arteriosas, tum autem quarundam membranarum habere epiphyses: quorum neutrum ex uena caua gigni poterat. Ac de eo quidem, quod primũ mihi propositum fuerat, hæc sufficiant. Ad secundum autem uenire iam est tempestiuum, quòd scilicet melius fuit ori huius arteriosæ uenæ adiunctas esse membranas tot & tales, quot & quales nunc sunt. Quamuis enim maxime crassum, & durum factum fuerit hoc uas, ut non dilatetur facile, neq; contrahatur, non tamen usq; eò est durum, ut nihil prorsus à thorace uincatur, instrumento forti adeo, ac magno, uehementerq; agente, potissimum quando subito, ac simul expiramus, uocemque tollimus, aut cum alio quouis modo ipsum omni ex parte, tensis fortiter omnibus musculis, intro adducimus: neque enim ne in uno quidem temporum eiusmodi efficere possumus, quin soboles huius uenæ comprimantur, ac concidant. Quod, si ita est, nihil impediet, quo minus sanguis ex ipsis omnibus ad primũ os retro remeet, rursusq; recipiatur. Quam rem triplex sequitur incommodum: Vt sanguis ipse frustra longũ hoc curriculum subinde emetiatur, in diastolis quidẽ pulmonis affluens, &, quæ in ipso sunt, uenas oẽs refarciens: in systolis G
uerò quasi æstus quidam maritimus, instar Euripi, motum identidem huc atq; illuc reciprocãs, qui haudquaquam sanguini conueniat: at hoc quidem uideri forte possit exiguum. Quòd uerò interim ipsius quoque respirationis utilitatem labefactet, id verò non amplius pro paruo est habendum. Nam, si melius erat plurimum aerem una actione, inspirantibus quidem trahi, emitti autem expirantibus, fieri verò id non potest nisi arteriis plurimum dilatatis, ac contractis, quãtam autem actionem uenæ arterias imitatæ ediderint, tantum de motus illarũ magnitudine detrahent, atq; impedient: perspicuum iam esse arbitror, quantum toti respirationi cibi instrumenta officient, si dilatentur, ac contrahantur: quiescere enim hanc ipsa oportet similiter, ac si oĩno non essent, nullumq; in thorace locũ obsiderent, in quo spiritus instrumenta amplientur, ac cõtrahuntur: Illis enim solis locum hunc omnem impartitum esse oportuit, ut in inspirationibus quidem quam plurimum dilatata externũ aerem plurimum attrahant: in expirationibus uerò contra, ut quàm plurimum contracta plurimum profundant. Atque etiã tertium secutum fuisset incommodum haudquaquam contemnendum, cũ sanguis retro in expirationibus remigrasset, nisi Opifex nostri membranarum epiphysin fuisset fabricatus: quam paulo post, cuiusmodi sit, & ut sanguinis refluxum prohibeat, disces pspicue. Porrò, quàm male animalibus consultum H
fuisset, si membranæ hæ non extitissent, præbeas te mihi, dum commemoro, attentum auditorem: qui pro hypothesi ad præsentem quoq; sermonem ea sumam, quæ alibi, sunt demonstrata. In toto corpore mutua est anastomosis, atq; oscillorũ apertio arteriis simul, & uenis, trãsumũtq; ex sese pariter sanguinem, & spiritum per inuisibiles quasdam atq; angustas planè vias. Quòd, si os ipsum magnum uenæ arteriosæ itidem semper patuisset, nullamq; natura inuenisset machinã, quæ claudere ipsum, cũ est tempestiuum, ac rursus aperire queat, fieri nunquam potuisset, ut p inuisibilia, atq; exigua oscilla sanguis contracto thorace in arterias trãsumeretur. Neq; enim similiter omne ex quouis attrahitur neq; emittitur: sed, quemadmodũ, quod leue est, facilius eo, quod grauius est, dilatatis instrumentis attrahitur, iisdem aũt contractis exprimitur, ita & p latam uiam celerius aliquid, q̃ per angustam, trahitur ac rursus emittitur. Cum aũt thorax contrahitur, pulsæ atq; intro compressæ undiq; fortiter, quę in pulmone sunt, uenosæ arterię, exprimũt qdem, q̃ celerrime, qui in se ipsis est, spiritum, trãsumunt aũt p subtilia illa oscilla sanguinis portionẽ aliquam: quod nunq̃ accidisset profectò, si sanguis per maximum os (cuiusmodi est uenæ huius ad cor) retro remeare potuisset: nũc uerò reditu p os magnũ intercluso, dum comprimitur undiq;, destillat quippiã p exigua illa orificia in arterias. Qđ q̃ pulmoni sit utile, ijs fortasse

iam

A iam est exploratū, qui ea, q̃ de ipsius nutritione scripsimus, meminerunt: si id minus, at ego certè strictim id percurrā, si prius omnem, quæ nunc in manibus est, disputationem conclusero.

De vena arteriosa, ac membranarum ortu, & de usu dextri ventriculi cordis. CAP. 11.

POstea enim, q̃ harum membranarum vtilitatem docuimus esse maximam, & ea adhuc maiorem eius uenæ, q̃ pulmonem ipsum alit, crassæ admodū, ac duræ, restat deinceps, vt doceā arteriosum uas, aut eius generis mēbranas ex vena caua produci nō potuisse. Quòd igitur arteriosum uas ex uenoso exoriri nō poterat, omnibus est notissimum: nam venæ unica est, & ea quidem tenuis tunica: arteriæ verò neq; simplex, neq; tenuis, sed duæ ipsi insunt tunicę, quarum interna quidem crassa est admodum, densa ac dura, atq; in fibras trāsuersas diuidua, exterior uerò tenuis rara, ac mollis, qualis ēt est uenæ tunica. Non igitur ex simplici, ac tenui tunica (cuiusmodi est uenæ cauæ) duplex & crassa gigni poterat: neq; ēt ex cordis ipsius q̃ q̃ crassi parte qualibet arteriosum uas, aut uenosum proficiscitur, sed ex tenuioribus simul, ac mollioribus simplicia, & mollia, & tenuia, duplicia uerò, & dura, ac crassa ex ipsius densioribus partibus oriuntur. Porrò, neq; mēbranas tales, ac tātas, quantæ & quales nūc sunt ad uenæ arteriosæ os, produci sine cor

A.l.1.ſ.1.d.5. c.1.10.c de possibile erat: qsiquidem sedem ipsas aliquam habere, tu tam conueniebat, in qua stabiliren

B tur unà, atq; adhærescerent, ut rectæ, & nusquā sese inflectentes refluentibus materijs obstant, cum.s.thorax uehementer cōnitens totum pulmonē cogit intro, ac cōtrahit, ipsum undique cōplexus, uenasq; collidit, ac cōprimit. Nam, & si tunica eis obtigit crassissima, ac contumax, non tñ eo usq; planè est immobilis, ut nihil à tot musculis, tam fortibus simul, & magnis, tot prætereà ossibus medullæ expertibus, ac duris patiatur: quibus omnibus, dum totus thorax uehemētius coit in seipsum, ac cōtrahitur, ualenter incidentibus, ac pulmoni uim afferentibus, cōprimi nōnihil uenas, ac cōtrahi quidem necesse est, non tñ denuo p̄ os retro euacuari, ut quod præclusum iam à mēbranis fuerat: quanto enim thorax cōtendit uehementius, sanguinem elidens, tātō mēbranæ exactius os ipsum occludunt. Ab interiore enim parte extra emergentes, totumq; orificium in orbem obsidentes, figuram p̄terea, ac magnitudinem ita exactā habentes, ut, si tensæ oēs, atque erectæ simul fuerint, unius magnæ totum orificium obturantis speciem referant, ab iis quidem, q̃ ab internis extra erumpunt, euersæ, & extrorsum ad tunicas ipsius uenæ decidentes, transitum ipsis, adaperto, ac plurimū diducto orificio, facile dant: q̃, siquid extrinsecus intro feratur, hoc ipsum cogit mēbranas in unum, ut aliæ incumbātaliis, atq; ex ipsis quandam uelut portā ad amussim clausam cōstituit. In omnibus itaque uasorum a corde proficiscentium

C orificiis mēbranæ aliæ aliis inuehentes extiterunt, eo artificio cōstitutæ, ut, si tensę simul fuerint steterintq; erectæ, totum orificium obstruant. Communis aūt ipsarum omnium est usus, ut materias remigrare retro prohibeāt: utrarunq; uerò proprius, educētium quidē è corde materias, ne amplius ad ipsum remeent, inducentiū uerò, ne amplius ex ipso effluant: non.n. uolebat natura uano labore cor fatigari, neq; in eam partem aliquando emittere, unde trahere p̄stiterat, neque rursus ex illa identidē ducere, ad quam mittere erat necesse. Sed sunt quatuor omnino orificia, bina in utroque uentriculo, alterum quidem inducēs, alterum uerò educens: de q̄bus paulo post disseremus, cum alia oīa, quæ in corde ipso sunt, ut se hñt, explicabimus: Præterea etiā adnatas membranas, quot eę sint numero, qualemq; habeant formam: & q̃ ipsas neq; plures, neq; pauciores, sed neque maiores, aut minores, aut crassiores, aut tenuiores, aut fortiores, aut imbecilliores fuisse erat melius. Hactenus aūt id tantum admonuimus, hasce membranas usum habere necessarium, fieriq; non potuisse, ut ex uena caua generarentur, sed, quomodo nunc habent, ex ipso corde. Atqui, si summam feceris omnium non solum, quę hoc sermone fuerunt disputata, sed eorum etiam, quę ante hęc scripta fuerunt, comperies me, quod initio susceperam, iam cōprobauisse. Neque enim pulmo poterat ex alia quauis uena ali commodius, neque ex uena ca-

D ua germen istiusmodi tunicarum, aut membranarum poterat oriri. Ex quibus omnibus intelligi potest, multo melius fuisse pulmonem à corde nutriri. Porrò, cum uas alterum, quod tunica simplici constat, in cor infigatur: alterum uerò, quod duplici, ex ipso producatur, communem utrique locum quasi cisternam quandam parari necesse fuit, ad quam pertinentibus utrisq;, per alterum quidem trahatur sanguis, per reliquum uerò emittatur: atque is dexter cordis uentriculus est pulmonis causa (quemadmodum demōstrauimus) comparatus. Quocirca, quæ animalia pulmonem non habent, eadem neq; in corde duos habent uentriculos, sed illis solus is inest, q̃ motus arterijs omnibus dux est: nam uenæ ab hepate ducunt initium, quemadmodum, & hoc in libris de placitis Hippocratis, & Platonis copiosissime à nobis demōstratum est, uerāq; omnia sibi inter se consentiunt, atq; attestantur. Porrò tempestiuum iam nobis fuerit omnem de dextro cordis uētriculo hic terminare disputationem, qui in omnibus animalium generibus vnà cum pulmone gignitur semper, aut interit.

Confutatio antiquorum de usu arteriosæ uenæ, & uenosæ arteriæ. CAP. 12.

QVòd, si quis causam req̃rat, cur pleriq; tū medicorū, tum philosophorum in numero cordis ventriculorum finiendo hallucinati sint, eiuscemodi omnia alibi à nobis sunt demonstrata, nempe in libro De dissensione, quæ in anatomis est. Nam, quemadmodum actionum demonstrationes

strationes pcedere debent propositam iã nobis disputationẽ, pari modo, & illas ipsas de actionibus habitas præire debent, tum illa, quæ de dissensione, quæ in anatomis est, tum illa, q̃ de anatomicis administrationibus habentur. Quocirca non est in psentia, q eius cõtrouersiæ, quæ de venarum, aut arteriarum tunicis, quot ea numero sint, habita fuit, mentionem faciamus, neque aliorum cuiusquam, de quibus ante diximus, aut deinceps dicturi sumus. Nam omnia hęc separatim prius demonstrauimus, quo enarrationem hanc per se, semotis omnibus quæstionibus psequeremur: totoq; hoc sermone, q̃ in illis demonstrata sunt, oĩa pro hypothesi ad proposita explicanda sumentes, particularum cuiusq; vtilitates solas absolueremus, eorum, q̃ alij peccarũt, absurditatẽ nusquã refellentes, nisi forte obiter, qñ ad multa dogmata magnopere id ptinebit, aut multis cõiter oratio ipsa utilis futura est: ut iam sanè cõstitui eorum, in quibus Asclepiades lapsus est de uasis pulmonis, mentionem facere, ostenderéq; neminẽ Adrastiæ legẽ posse effugere, et si quis astutus admodũ, ac dicendi peritus fuerit, quin cõfiteatur tandem, & ipse suam uafritiem, feratq; veritati testimonium, q̃ alius quiuis, multo grauius, qui inuitus ad testãdum, accesserit. Prima igitur agendorum oĩum causa (ut quodam loco Plato confirmat) ipsius actionis est scopus. Causam ergo si quis roget, cur ad mercatum ueneris, ea ptermissa aliam meliorem afferre non conuenit: ridiculus enim quis fuerit, si, cũ respõdere debeat, se ad forũ uenisse, ut hoc vas, aut mancipium emeret, aut amicum suum cõuenıret, aut aliquid venderet, hæc quidẽ omittat, dicat autem idcirco se ad forum uenisse, q sibi duo essent pedes, qui facile moueantur, q̃bus fretus terræ inniti obfirmariq; tuto queat alternis ipsis celeriter peruadens. Aliquam.n. fortasse, & ipse reddiderit causam, at nõ ueram neq; primam, sed instrumẽrariam quandã, aut eius generis, sine quibus nõ potius, nõ causam. Atq; hac ratione quidẽ Plato de natura causæ rite cẽsuit. Nos autem, ne futiliter de nominibus concertare uideamur, concedentes plura esse causarũ genera, primũ quidẽ, ac potissimũ, cuius causa aliquid fit: secundũ uerò, a quo fit: tertium, ex quo: quartum, p quod: & quintũ, si uis, secundum quod fit, ad singula genera respõdere ipsos de omnibus animalis particulis cõpellemus, si modo re uera sunt physici. Nam, quod ad nos attinet, si quis requirit, cur uasorũ natura in pulmone uariauerit, factaq; sit uena quidem arteriosa, arteria autem uenosa, ueram causam eãdemq; primam afferemus, q scilicet in hoc uno uiscere melius fuit densam quidẽ esse uenam, raram autem arteriam. Erasistratus verò non hoc modo, †sed ita tradit. Ipsa quidem uena indidem proficiscitur, vnde quæ in totum corpus distribuuntur arterię principium habent, in sanguineumq; uentriculum pertinet: Arteria uerò rursus, unde uenę oriũtur, & ipsa orta, in spirituosum cordis uentriculum pertinet.

Quidam codi. antiquus habẽt ἀλλ᾽ ὅτι μὲν ἡ φλέψ, &c. i. sed quia (inquit) ipsa quidem.

Confutatio Asclepiadis de uasis, qui à corde ad pulmonem deferuntur. CAP. 13.

AT Asclepiades utrasq; causas prætergressus, tum illam, quæ Opificis prouidentiæ referenda est accepta, quã primam esse diximus, tum autem secundam, quæ uelut materialis est, accedensq; ad genus causæ omnium infimum, atq; abiectissimum, quod omnino ne causam quidem opinor, dixerit, qui dialecticis fuerit imbutus, sed id omne, ceu drachmã adulterinã, causam esse uel ex accidente, uel ex cõsequnte, fidem se facere sperat, atq; sapientem esse, legis Adrastiæ (ut ego arbitror) immemor: q nulla alia ratio æque redarguat dogmatum eius absurditatem, atque hæc ipsa, quam se sapienter inuenisse arbitratur. Nã, q (inquit) in pulmone solo, contra, q̃ in aliis omnibus instrumentis, arteriæ moto agantur duplici, uno, quem domesticum habẽt, ex propria uidelicet substantia pulsantes: altero, quem ex pulmone ob respirationis munus semper agitato nanciscuntur, immensis tandem laboribus confectæ extenuantur, cum, quæ aliis partibus insunt arteriæ, proprium unum habeant motũ eundemq; moderatum, ob idq; bene nutriantur robustæq; sint: At uenæ (inquit) quæ in toto quidem sunt animali, cũ motu omni careant, non aliter, quàm mancipium quoddam deses ab omniq; exercitatione fugiens, iure atrophia laborãt: q̃ uerò sunt in pulmone, motum ab uiscere ipso nactæ fiunt corpulentæ, quo modo & ij, qui mediocriter sese exercent. Verum ô omnium hominum sapientissime Asclepiades, cætera quidem scriptorum tuorum flagitia si uellẽ eo modo persequi, ocio maiore opus esset: quæ uerò ne puerum quidem fallere possint, nedum uirum iactabundum adeo, atq; insolentem, ea genere quidẽ sunt duplicia: alia enim ex contemptu anatomes, atque oscitantia, alia ex logicæ speculationis ignoratione promanarunt. Nam, si anatome peritus esses, nobis fortassis concederes arteriam à uena non crassitie modo, sed & numero, ac qualitate tunicarum discrepare. Interiorem enim tunicam, quæ crassa est, ac dura, quæq; fibras hẽt transuersas, uenæ ipsæ non habent omnino: tu uerò, habeant necne, nihil magnopere solicitus, quæ tibi nunquam percepta fuerunt, neque cognita, sine ulla dubitatione audes de illis, ut exploratissimis pronũciare, q Herophili dissectiones respuis, qui iam Erasistratum condemnasti, cui deniq; sordet Hippocrates. An nescis pro certo uenas pulmonis interiorem tunicam illam duram non habere? an hoc quidem intelligis, cum autem macilenta quæpiam sit particula, existimas non tunicarum ipsius crassitudinem, sed numerum imminui? Ea certe lege uẽtriculo in summe extenuatis unica erit tunica, carnosis uerò ac bene habitis quatuor: itemq; oculorum tunicę tres, uerbi gratia, phthoe tabescentibus (maxime, n. his cõtabuerunt) quatuor uerò quouis alio morbo cõflictãtibus, quinque nobis sanis, sex

si fors

A si fors ita tulerit, iis, qui bonam hñt corporis constitutionẽ, athletis septem, & his adhuc plures Miloni, & Polydamanti. Non alienũ ẽt esset, si & manuum digitos in bona quidem habitudine plures, in contraria uerò pauciores haberemus: esset enim eo modo dignum Asclepiadis sapiẽtia spectaculum, si tres quidẽ digitos habeat Therfites, Aiax autẽ septem, ac plures his Achilles, Horion etiam (opinor) & Talus, numerosiores, quam Iuli habeant pedes. Fieri non potest ò generosissime, quin ubiq; suam prodat insantiam, ridiculusq; fit, qui prauis dogmatũ hypothesibus nititur. Mens enim est, quæ omnia hæc designat, disponit, ac ornat, non corpusculorum uis concursu quodam fortuito inter se cohærescentium. Nam pulmonis quidem arteriæ fiunt uenosæ, uenæ uerò arteriosæ, ꝙ esse eiusmodi eas præstiterat: cordis uerò uentriculi duo quidem sunt q̃bus est pulmo, unus autem cui non est, etenim hoc quoque melius fuit: membranæ autem singulis insunt orificiis, ne cor uanum subeat laborem: præterea uenæ cauæ stabiliendæ gratia q̃ntus pulmonis lobus: ac reliqua omnia, quorum cum sapientissimus uir Asclepiades causam, cur facta fuissent, præ inscitia nullã dixisset, vnius tamen ex omnibus causam reddit, inuentor, ut putabat, probabili syllogismo. Permittimus tibi rectè de pulmonis uasis dixisse: aggredere aliarum quoque animalis partium explicationem. Nos enim in omnibus nõ unum causæ genus, sed om

B nia simul recensemus: vnum quidem, idq; primum, ac principalissimum, ꝙ ita esse præstiterat: quod subsequuntur, quæ tum ad instrumenta, tum ad materiam pertinent: quibus utẽs Opifex ad optimam speciem singula, quæ fiunt, effingit, arterias quidem pulmonis raras, uenas autem densas efficiens propter eam, quam diximus, causam. Quas cum eiusmodi fecisse esset melius, ex arteriosis cordis partibus uenas, ex uenosis autem arterias, produxit: &, quoniam materiã utrisque præbere conuenientem oportuit, ad spiritus quidem uentriculum, sinistrum scilicet, arteriarum, ad alterum autem, uenarum, os aperuit: rotundasq; effecit, ꝙ ipsas præstiterat figuram habere, quæ ab iniuriis omnibus esset tutior. Iam uerò, cum eas ex materia, & per instrumenta parare oporteret, humidum quidem sicco admiscens, & quendam ex utroq; humorem, ac materiã ad formarum impressionem recipiendã instar ceræ facilem efficiens, hanc materiam generãdis subiecit: calidũ uerò, ac frigidum temperans, duo hæc circa materiam actuosa cõparauit in instrumenta: qua in mistione partẽ quidẽ materiæ exiccari à calido cõstituit, partem aũt frigido concrescere, ac horum deniq; mistura spiritum rite temperatum generari. Post autẽ, eam ipsam mistionem flatu in latum extendens, diducensq; materiã, cauum uas, ac prælongum effecit, copiosiorem quidem materiam assundens, cui melius erat esse crassiori: parciorem autẽ, cui tenuiori.

C Habes iã causas omnes his uerbis, finalẽ scilicet, ab Opifice, ab instrumentis, à materia, à forma. Tibi autem si placet principalissimas omittere, tum eã, cuius causa aliquid fit, tum etiam, à quo fit, alias saltem in singulis particulis affer. At nõ ita facis: fieri enim, ut opinor, nõ potest, ut male positis prauis hypothesibus, in omnibus particularibus rite q̃s ratiocinetur. Hoc ẽt ipsum erat, quod antea ignoratione logicæ speculationis euenire innuebã. Satius. n. fuisset in oĩbus causam generationis singulorum relinquere, utpote quã suspicari q̃s possit suapte sponte ipsos silentio ptermittere. At eo stupiditatis uenerunt, ut non intelligant se, cũ unum aut duo exponant, suũ in reliquis silentium suspectum facere: nam de arteriis, & uenis, quæ pulmoni insunt, dicere aggressi non diuinam causæ speciem (ut Plato nominabat) sed necessariam memorantes, reliquas omnes prætermittunt. Cum enim exponere ipsi non audeant, neq; ꝙ necessarium erat cor ibi locari: neq; ꝙ alijs quidem duos habet uentriculos, alijs autem unicum: neq; ꝙ, quibus non est pulmo, iis etiam deest dexter uẽtriculus: neq; aliud quiduis ex omnibus: in quibus nugas quasdam inuenerint probabiles, in his tẽpus nos cogunt terere. Nisi. n. Asclepiades eo futilitatis fuisset prouectus, ut (præterquam ꝙ, ex q̃bus causam unius intelligere est uisus, in cæteris omnibus hærere sese, magnam ipse sibi suspicionem affricuit) quæ in anatomis etiam apparent, ignorare

D penitus deprehenderetur, haudquaquam equidem in eo refellendo tempus nunc consumerem, sed proposito mihi scopo, ut adhuc ab initio feci, insisterem, eorum, q̃ ab aliis male asserta sunt, nihil usquam refellens. Nunc autem, cum eorum nonnulli, qui opiniones huiusmodi defenderunt, in his sese uenditarent, quorum eos pudere conueniebat, eorum mihi rationẽ putaui esse confutandã, ne ea complures capiantur. Confutatio autem (ut ante diximus) est duplex, una q̃dem ex anatome, alia uero ex consecutione logica ducta: quorum neutrũ ostendimus sapientẽ illum Asclepiadem intelligere: neq; ꝙ non crassitie modo, sed & tunicarum numero, ac duritie, & fibrarum positione, arteriæ à uenis dissideant: neq; ꝙ, in quibus ipse est copiosus, ex his ipsis suam manifesto prodat inopiam, cum de alijs dicere nihil queat. Vt igitur ipsum in eorum quopiam, quæ ex anatome apparent, euidenter refellamus, rursus ad eum reuertamur. Nam, ꝙ embryon nihil quicquam respirat, ipse confitetur: ego uero, etiam si quodpiam animal recens natum, aut utero adhuc gestatum dissecueris, confirmo pulmonis arterias quidẽ iam esse uenosas, uenas autem arteriosas, quamuis ille non dicat: atqui hæc sibi ipsis non consentiunt. Qui igitur conuenit iam asserere, accidere id propter motum ex respiratione, aut immensum arteriarũ laborem, aut uenarum exercitationẽ mediocrem, cum uel ante respirationem tales in fœtibus appareant? Cæterum, quæ ad embrya attinẽt, haud ita multo post explicabimus admirabilia sanè

ſpectacula in tota baſi cordis: quorũ nullum Aſclepiades,neq; animaduertit,neq; ẽt, ſi animaduertiſſet,cauſas inuenire potuiſſet,qui oĩum,quæ gignuntur,principia in moles corpuſculorum atq; inane referat.In pſenti uerò ſermone uiſum mihi certe eſt ei applaudere, oſtẽdereq; me nõ ignorare,quantũ ipſe,& cuiuſmodi in anatomis habeat uſum,ac peritiam,conſequentiumq;, ac pugnantium ſciẽtiam.Atq; ad thoracẽ denuo,ac cor hominem reducam: nã cerebri ſorte,ꝙ lõge à pulmone abſit,oblitus eſt,quod ſemper mouetur,cum tamen nõ habeat,neq; uenas arterioſas,neq; uenoſas arterias. At thorax quidẽ certe totus mouetur etiam ſecundũ ipſum Aſclepiadem,multo ſanè,ꝙ pulmo,vehementius: ſiquidem mouetur hic à ſpiritus tranſitu,uelut *fornax ꝗdam: thoraci autem non id modo uſuuenit, uerumetiam, ut dilatetur plurimum, ac cõprimatur.Cæterũ uenas nõ habuit arterioſas,quo modo nec arterias uenoſas: oportebat aũt(opinor) ꝗ motu agerentur medioceri,fieri corpulentas: ꝗ verò laborarẽt immodice,graciles eſſe. Quid iã loquar de corde? quod licet moueatur omnium uehementiſſime, ſimiles tñ iis, ꝗ reliquis omnibus diffuſæ ſunt animalis particulis,uenas hẽt,& arterias,ut & thorax totus,& cerebrum,quem admodum dictum eſt.Omnes igitur particulæ,tum quæ præter modum laboranr,tum quæ moderate,tum quæ penitus ocioſæ ſunt, uenas habent ſibi ipſas ſimiles,atq; arterias, propterea, ꝙ melius id fuerat: ſolus uerò pulmo (ꝙ id melius etiam erat) ipſarum tunicas habuit cõmutatas. Ex quibus intelligi poteſt Cõditorem noſtri in formandis omnium particulis unum hunc ſequi ſcopum,nempe ut,quod melius eſt,eligat.Sed de Aſclepiade nimis fortaſſe multa.

* interpres habuit χωνη, ut aliqui etiã manuſcripti codi. habent,in impreſſis tamen eſt ποα,i. herba uirens.

De Membranis orificiorum cordis. CAP. 14.

QVod uerò ea cõſequitur,quæ ante à nobis fuerunt cõprehenſa,cuiuſq; explicationem reieceramus,de eo iam diſſeramus.Cum quatuor in corde ſint orificia,tres quidem in ſingulis aliis ſunt membranæ,duæ autem duntaxat in arteria uenoſa.Oriuntur porrò omnes ex ipſis orificiis: unde profectæ,aliæ quidem intro progrediuntur in cordis uentriculos,ad quos etiam uinculis fortibus adnectuntur: aliæ uerò foras uergunt, qua primum utrũque uas è corde emergit. Sunt *autem in uena quidem arterioſa (quam pulmonem ipſum alere dicebamus) membranæ tres intus foras ſpectantes,quas à figura literæ σίγμα,qui accuratius tractatũt anatomas, σιγμοειδεῖς appellarunt,In ea porrò uena,quæ ſanguinem introducit,tres quoq; foris intro pertinentes inſunt membranæ: ſed quæ multum craſſitie,robore,ac magnitudine illas anteeant. Aliud autẽ tertium non eſt in dextro uentriculo orificium: quandoquidem,ꝗ uena partes thoracis inferioris alit,ſimulq; ea,quæ cor ipſum περιεχουσι,ideſt coronat(ſic enim ipſam etiam nominãt,)principium exortus habent extra membranas.In altero porrò cordis uentriculo,alterum quidẽ omnium maximum eſt orificium,nempe arteriæ magnæ,à qua arteriæ oẽs ducuntur,quæ in totum animal diſpartiuntur. Tres uerò huic quoq; membranarum σιγμοειδῶν intus foras uergentiũ inſunt epiphyſes.Aliud uerò arteriæ uenoſæ,quæ in pulmonẽ diſtribuitur,orificium duarum mẽbranarum foris intro ptinentium habet epiphyſim.quarum figuram nemo anatomicorum uirorum,quomodo σιγμοειδῆς,cuipiã rei cognitæ aſſimilare eſt aggreſſus.Neq; enim, qui τριγλώχινας, eas appellauerunt,à figura cuiuſquam, ſed à mutua inter ſe ipſarum compoſitione nomẽ poſuerunt: etenim ipſarum inter ſe cõpoſitio cuſpidũ telorũ eminentiis,atq; angulis,quos γλωχῖνας græci appellant,penitus eſt ſimilis.Cæterum tres illas,quæ ſunt ad uenæ cauæ orificiũ,noĩare ita licet: ꝗ uerò ſunt ad arteriæ uenoſæ os,cum eæ tñ duæ ſint,nemo ẽt eas rectè ita noĩauerit.Quãobrem aũt in hoc ſolo orificio duæ extiterint mẽbranæ(nam ne id qdem neglectũ à natura eſt) paulo poſt dicemus.Exponere.n,iam tentabo, cur iure optimo in uaſis quidem materias intromittentibus,fortes & magnæ ortæ ſint mẽbranę: in educentibus uerò imbecilliores,reliquaque oĩa,ꝗ à natura ad materiarum,tum attractionem,tum emiſſionẽ fuerunt comparata. Eſt ſanè factu difficile,ẽt ſi particulas ipſas præbeamus inſpiciendas, ut dilucide ciuſmodi explicemus: in ſpectione uerò ſublata propemodum impoſſibile: tentandum tñ, qua poterimus perſpicuitate, curſim ea exponere.Vaſorum,ꝗ materias ad cor introducunt, fines per membranas foris intro tendẽtes(quas fortes,& magnas eſſe diximus)cordi ipſi annexi ſunt, uinculis fortiſſimis cohærẽtes: quo dilatato oĩa hæc uincula,ipſius diductione,tenſa,trahunt ad ſe ipſa, & uelut reſupinant mẽbranas ad corpus ipſius cordis.Tribus igitur ſimul in orbem ad cor reflexis, uaſorum orificia patefiunt: quo ſtatu cordi iam eſt facile factũ,ut materias,ꝗ ipſis inſunt,ad ſe trahat: nam cũ alia omnia,tum uas ipſum,quo modo nunc ſe habet,attrahit ad ſe ipſum, tendens,& per mẽbranas adducens: fieri enim non poteſt,cũ hæ ab eo trahuntur, ut nõ etiam ad continuum ſibi uas attractionis uis quædam ptineat.Quo fit,ut actione una,quam cor edit,dũ dilatatur,membranæ tractæ à uinculis,in ipſum cordis uentriculum reſupinẽt: qbus retro in orbem cõplicatis orificiũ aperitur,uaſaq; interea ad cor ope membranarũ adducunt,& ꝗ ipſis continentur materiæ,nulla ui impediẽte,in eius uentriculos influunt,nempe cum non modo uis nulla obſiſtat,uerumetiam cauſæ oẽs,à quibus celerrima fiat materiarum tranſlatio,eodem pertineant,atq; aſpirent.Nam, quod ſuo loco tranſit,aut trahi ipſum oportet,aut mitti ab aliquo,aut deduci: quæ omnia ſimul adſunt materiis,dum cor dilatatur: ſiquidem cor trahit,mittunt ꝓpoſitæ ad aures cauitates,tum autẽ uaſa deducunt: quorum omnium unum eſt motionis principium, cordis ipſius dilatatio.

A. l.1. ſ.1. d.5. ſu.5. c.3. 14 t.

A. ibidem.

De

A *De Aurium cordis usu* CAP. 15.

AT aures (quæ sunt epiphyses quædam neruosæ & cauæ, ante orificia constitutæ) laxæ quidem reliquo t[illegible]pent, & idcirco conc[illegible]: cum uero cor [illegible]latatur, quomodo membranæ, tenduntur ac contrahuntur: [illegible] ipsi [illegible] ex [illegible] expressas cor[illegible]unt. Quę autem proxima ipsis sunt ua[illegible] propterea, quòd a corde intro uehementer tenduntur, materias ab auribus impulsas deducunt. Ipsum porro cor oībus, quæ in mente in cuiuis uenire possunt, attrahendi facultatibus p̄ditum, arripiens, ac ueluti exorbens, influētes materias citissime suorum uētriculorum sinibus excipit. Nam siue *fabrorū folles spectes, quemadmodum ipsi dilatati intro aerem trahant, id omnium maxime cordi inest: siue quo pacto ellychniorum flāmæ oleum attrahant, ne eo quidem caret facultate, cum ipsum caloris natiui sit principium: siue ut lapis heraclius qu[illegible] familiaritate ferrum attrahit, quid spiritu ad refrigerationem cordi est familiarius? quid sanguine ad [illegible]tionem [illegible]? Mihi quidem uidetur uas aliquod fuisse diuulsurum, cum omnibus simul utitur attrahendi facultatibus [illegible] Coditor nostri, ne quid eiusmodi accideret, admirabile quoddā hic fabricatus esset subsidium, extrinsecus utrisq; orificiis materias intromittentibus propriam concauitatem quasi alimenti promptuarium quoddā ap-
B ponens, nec ubi vas rumpi periclitetur, potissimum si cor simul repente ac uehementer trahit, ipsum autem, quòd sit angustum, quātum appetit, cordi suggerere profluenter nequeat. Quemadmodum.n. siquis uas aere plenum conetur euacuare, ore per foramen aerem emulgendo, id utiq, rūpat, si uim maiorem fecerit: ad eundem [illegible], modum [illegible] cum, quod nunc uasis utrisq, est latitudo, multis partibus maiorem [illegible] ac [illegible] cauitatem uiolenter trahēs, ex aliquo tempore perfringat ac di[illegible] extrinsecus apposita esset concauitas, qualis nunc in utraq; aure est. Non igitur [illegible] dis aures frustra sunt factæ, sed temere [illegible] nominatæ, non.n. mediocrem quandam afferre uident animalibus utilitatem: sed, si maximum est uenam cauam, aut arteriam quæ in pulmones diuiditur, ab omnibus tutam esse iniuriis, maximā certe ex auribus animalia capiunt utilitatē. Nam, ut alia omittam, utrunq, hoc uas tenuem hēt tunicam, alterum quidem, quòd uena plane est, alterum uero, quòd fati[illegible] esse ostēdebamus pulmonis arteriam factam fuisse uenosam: porro tenue uas ac molle, ut ad facilem contractionem est opportunius, ita, sicubi tendatur, facilius diuellitur: quocirca, quę uasa materiā cordi suppeditant, si dilatato eo tracta uiolentius fuissent, cū tenues ac molles habeāt tunicas, nullo negotio utraque erāt diuellenda, si nullū natura eiusmodi machinata fuisset p̄sidium, cuiusmodi nunc auris
C utriusq; est cauitas: quibus cōparatis accidit non solum, ut uasorū tunicæ extra omne patiendi periculum iam sint, uerum etiam opplendo celeriter cordi adiumentum habeant, nam, quo celerius molliores duris contrahuntur, eo celerius cor replere est æquum. Solæ porro si essent sine adiacentibus cauitatibus, haudquaquā implendo cordi sufficerent, quo tempore [illegible] ab ipso rumpi facile queant: illis uero assumptis, prius, quàm summe tendant[illegible] cor ipsum implere occupantes, haud contemnendū aduersus [illegible] p̄sidium corpori [illegible] habent [illegible]tum: tibiq; ob id ipsum indicatum est pulmonis arteriam factam fuisse uenosam. Ob [illegible]m, opinor, causam auris etiam utraq; tenuis simul ac neruosa fuit. Nam ipsarū tenuitas uim habet ad faciliorem contractionem maximam: vt uero ab iniuriis sint tutiores, corporis robur, fortissimum enim est, quod neruosum est. Nominatæ porro ita sunt nō ab utilitate aut actione aliqua, sed à parua similitudine, quòd utrinq; cordi ipsi, ut animalis capiti aures, adiaceant. Et quidem membranarum tanto eas, quæ ad uasa sunt materias introducentia, fortiores simul & maiores esse oportuit iis, quæ ad educentia sunt, quanto maiore in dilatando, q̄ in cōtrahendo, uī opus erat: maiore.n. ui cor dilatatum attrahat, necesse est, quam contractum expellat. Atq; etiam in eo maxime admiranda est naturæ solertia, quòd, ut ad unguem simul ac celeriter os omne patefice-
D ret ac rursus clauderet̄, membranas cuiq; tres effecerit. Quandoquidem si duæ essent, neq; ad amussim neq; celeriter orificia ipsa claudi aut aperiri sinerent sinus ipsi membranarū, magni scilicet generati: quòd, si tribus plures extitissent, multo quidem celerius atq; exactius ob sinuum paruitatem p̄dicta duo efficerentur, at necessario ob hāc ipsam paruitatem euerterent̄ facilius, imbecilliores q; redderent̄. Conuenienter [illegible], ut celeriter simul ac fortiter atque exacte orificia aperirentur ac clauderent̄, tres in quoque ipsorum factæ fuerunt membranæ, cū alius numerus nullus omnia hæc præstare [illegible] queat, quòd pauciores quidem tribus exactam minus ac tardiorem, [illegible] autem imbecilliorem edant actionem. Factum igit iure est, ut in solo arteriæ uenosæ orificio duarum membranarum epiphyses essent: solius.n. huius orificii intererat, ne ad amussim clauderet̄, propterea, quòd solum ipsum, transitum à corde ad pulmones excrementis iis fuliginosis dare p̄stiterat, quæ propter copiam caloris natiui in ipso cōsistere erat necesse, cum compendiosiorem aliam effluxionem non haberent. Quo perspicuum fit nos rite statuisse, membranas simul quædam quasi opercula orificiis esse comparatas, simul etiam attractionis esse instrumenta. Tensæ enim à corde per eas uasorum tunicæ (ut ante ostendebamus) expeditius contrahunt̄, impelluntq; facilius, trahente corde ipsas materias. ipsius porrò rursus tensio membranas intus foras spectantes radicibus trahens, atque ad ipsum cor intro reflectēs,

A.1.1.f.1.d.6.
fa.1.c.3.16.g

omnesq; rectas cõstituens, uasorum claudit orificia. Quare, quam cordis actionem, dũ dilatatur, E
multorum, q̃ ipsi ad trahendas materias conferunt, causam antea ostendebamus, eadem nunc
ipsa præstare etiam uidetur, ut tum uenæ arteriolæ, tum arteriæ magnæ orificiũ claudatur. Atq;
ita summa naturæ prouidentia, atq; artificio omnes cordis particulæ fuerunt comparatæ.

De uarietate substantiæ uentriculorum cordis, & de membrana cor ambiente pericardio græce uocata, & de cordis orificijs. *CAP. 16.*

PORrò corpus ipsum sinistra quidem parte totum crassum admodum est, ac durum, ut qđ uẽ-
triculi spirituosi tegumentum esset futurum: dextra uerò tenue, ac molle. simul quidẽ, ut ma
teriis utrobiq; esset cõsentaneum, simul autem ne cor in alterutram partem propenderet: nã sa-
tius fuit, tũ spiritum ipsum tunica crassiori contineri, tum sanguinis dextro uentriculo contenti
pondus, sinistri molem æquabiliter sibi pendentẽ habere. Quòd, si natura eundem uentriculum
simul quidem crassum, simul & sanguine plenum, effecisset, omnino ad illum cor totum cõuerte
retur, atq; inclinaret: nunc autem, q corporis moles grauior materiæ leuiori sit circundata, le-
uior uerò grauiori, æquabilis mansit cor, ac ponderis ab utraq; parte fuit. Quo fit, ut, quanquã
uinculum nullum sit, quod partibus circunfusis ipsum colliget, nusquam tamen inclinans, aut pro-
pensum ꝑmaneat, in medio duræ illius tunicæ, quam περικάρδιον appellamus, suspensum: quæ ex F
capite ipsius ampla ualde exoriens, post autem paulatim coarctans sese, modo, quo cor ipsum,
in quandam coni acutiem, & ipsa desinit, ossi pectoris annexa: quam non rectè ij tunicã appella
rint, qui uocabulorum proprietates curiosius ꝓsequuntur, sed potius quasi domicilium quoddã
aut securum uallum cordi circumiectum: distat.n. ab ipso undiq; plurimum, tantum intus inter
se ipsam, & cor spatij circumscribens quantum cordi dilatato suscipiendo satis erat: q, si inter-
uallum id spatiosius fuisset, thoracis amplitudini incommodasset, ut quã, dum respiramus, moti
bus tũ foras, tum intro ipsius spiritus dicatã esse oportebat. Aduenit certe tibi aliud rursus natu
ræ opus admirabile. Hæc pericardios, siue tunica, siue membrana, siue domicilium, siue alio quo
uis nõie dicenda sit, figurã habet ei uisceri, quod ipsa cõplectitur, similem: atque eam etiam ma-
gnitudinem, quæ neq; thoraci ipsi noceat, neq; cor coarctet: nam thorax non plus, quàm cõue-
niebat, de sua amplitudine amittit: & cor satis habet spatij, in quo, dũ mouetur, circũagi queat.
At crassitudinis ipsius, ac roboris quis non exactissimum modum, ac cõuenientiam admiretur? A 13. f 11. c. 2 c. 1. 275. h
Ossa nanq; thoracis, quæ sanè dura sunt, & pulmonem uiscus omnium mollissimum erat contactu
ra: periculumq; erat, ne, si durior, q̃ nunc est, facta fuisset, uisceri negotium exhiberet comprimẽ
do ipsum, ac cõtundendo: sin uerò mollior, ne ipsa dolore aliquo ab ossibus afficeretur: quas ob G
res, ut positionẽ inter duo contraria, ita corporis etiã substantiam, inter duo extrema mediã est
adepta, tanto enim osse est mollior, quanto pulmone durior. Ex quo efficitur, ut alterius uicini-
tas alteri nihil noceat, cum neq; ipsa ab ossibus angatur, neq; etiam pulmones lædat. Plena ergo
artificij, atq; admirationis est pericardios, atq; ipsa multo etiam magis cordis orificia, quanto.s.
hæc maioribus subseruiũt actionibus: oẽs enim propemodum cordis actiones ꝑ ea ꝑficiuntur.
Ad ea igitur reuersi, si quid antea minus distinctè pronũciauimus, iam definiamus, addamusq;,
si quid prorsus à nobis fuit prætermissum. Quod igitur cor, quo tempore dilatatur, membranarũ
trahens radices, aperit quidem intromittentium materias, uasorum orificia, claudit aũt educen
tium, dictum antea nobis est, ac demonstratum: nec minus etiam, q trahentibus omnibus leuio
ra expeditius obsequuntur: quodq; in alijs quidem orificiis membranæ tres incubant, in arteriæ
aũt uenosæ orificio non item, q eam solam excrementis fuliginosis, quæ à corde ferũtur ad pul-
monem, dare transitũ oportebat. Ex his certe quispiam forte existimarit nihil penitus per tria re
liqua uasorum orificia retro ferri: at nõ ita res habet. Nam, quo tempore contingit membranas
claudi, eo ipso prius sanguinẽ, ac spiritũ in cor tractum esse est necesse: atq; etiam, cum contra-
huntur, prius quàm clausæ fuerint, rursus aliquid interea, dũ clauduntur, remitti. Et quidẽ clau- H
sis his ipsis membranis fieri põt nonnunq̃ in ualentioribus cordis motib⁹, ut aliquid effluat non
modo uaporis, & spiritus, sed ipsius etiam sanguinis. Quemadmodum enim demonstrauimus in
aspera arteria fieri non posse, quo minus nobis trãsglutientibus, exiguum quiddam humidum
transcolетur: ad eundem modum hic quoq; usuuenire est putandum, naturam ipsam inuenisse,
quo modo multa ipsa nõ effluerẽt, ut uerò prorsus nihil, neve tantillũ quidẽ efflueret, nullã cer-
de Loc. in ho. iuxta princip. & de genitura a fine. te machinã excogitare potuisse. Demonstratum.n. nobis alio loco est, omnia esse in omnibus, ut
monuit Hippocrates: atque arteriæ quidẽ tenuem, ac purum, & uaporosum participant sangui-
nem, uenæ aũt paucum eundemq; caliginosum aerem. Similiq; ratione per stomachum spiritũ
transglutientibus, atq; inspirantibus nobis permanare ad uentriculum ostendimus: nihilque, ut
omnia complectar, in corpore planè esse syncerum, sed omnia ab omnibus participari non tñ
æqualiter: sed hoc etiam constituto aliud quidem sanguinis, aut alterius cuiusdam alimenti, aliud
uero spiritus, esse instrumentum. Ad eundem sanè modum ipsius etiam cordis uentriculi pulsa-
re quidem utrique thorace patefacto uidentur, non pari tamen mensura utrisque sanguis, & spi-
ritus continentur: copiosior enim multo est in dextro quidem sanguinis, in sinistro autem spiri-
tus, substantia.

De

A *Sanguinē in arterijs contineri, & de earum cum uenis anastomosi aduersus Erasistratum.* CAP. 17.

QVòd igitur sanguis p arterias uacuetur, siquis earum præcipuas, ac magis momentaneas, & easdē multas simul vulnerarit, nemo ferè est, q non assentiatur. Quancirca, qui nihil omnino sanguinis arteriis dispartiunt (quemadmodum Erasistratus) ij nihilominus confitentur ipsas cū uenis hře anastomosin, idest orificiorū apertionē: &, cum omnia artificiose à natura arbitrētur fuisse constructa, nihilq; factum fuisse temere, nō sentiunt se, extitisse frustra has anastomosus, cōfiteri. Quanquam id quidē per se esset exiguum, ipsas sine causa esse institutas, nullamq; ex sese præstare animali utilitatē: sed, quod eo grauius, quodq; non amplius paruū naturæ numeraueris delictum, q, præterquam q nihil iuuat, nocet etiam plurimum, hoc nimirū isti consecutione quadam admittunt: docet enim nos studiose ipse Erasistratus accendi nunquam posse phlegmonen, nisi sanguine ex uenis in arterias incidente. Iā uerò, si nulla est alia ratio, qua excitetur phlegmone, neq; pleuritis amplius facesset animātibus negocium, neq; phrenitis, neq; peripneumonia, detractis his anastomosibus: sed neq, ophtalmia prehendentur, neque synāche aut cynanche, sublatis iisdem anastomosibus: neque hepar certe, neque uentriculus, neq; lien, neq; aliud quiduis vnquam inflammabitur. Atque, ut in pauca cōferam, plurimi, ac maximi tol-
B lentur morbi, si anastomosus has sustuleris, quas prouida rerum natura effecit, nihil quidē plus aīali profuturas, sed solum pnicioforum morborum excitandorum instrumenta futuras: siquidem semotis iis, uulnera haudquaquā utiq; in plagis phlegmonæ exciperēt, neq; à plethora qs febricitaret, neq; ab hepatis phlegmone, aut uentriculi, aut cordis, aut aliorum id genus, propter quas semper homines celerrime intereunt. Sed de Erasistrati quidem in arteriis hypothesi atq; opinione, quantum aduersetur, ac repugnet ijs, quæ pspicuę omnibus sunt nota, cum nō semel, aut bis, sed sæpius iam passim disputauerimus, superuacaneum arbitror ipsam nunc persequi. Porrò orificiorū arteriarum ad uenas apertiones nō sine causa, neq; frustra parauit natura, sed vt respirationis, ac pulsuū utilitas nō cordi soli, atq; arteriis, sed cum eis, uenis etiam distribueretur. Scripsimus autem de horum emolumento, quantum id sit, alibi: ad propositam uerò nobis enarrationem hæc nosse sufficiat. Quinetiam, q non oporteat eodem alimēto partes omnes corporis ali (quod haud ita pridem probanimus) id etiam discrepantis uasorum generationis usum declarabit. Si enim unicum esset duntaxat sanguinis uas, simili partes omnes alerentur nutrimēto: quo quid potest dici obtusius, atq; absurdius, q̄ ut similem ad sui nutritionem postulent sanguinem, uerbi gratia hepar uiscerum omnium grauissimū, ac densissimum, & pulmo leuissimus,
C ac rarissimus? proinde rite à natura factum est, ut non arteriæ modo, uerumetiam uenæ in animalium corporibus inessent. Quo factum est, ut hepar quidem à uenis ferè solis, & iisdē tenuissimis, atq; rarissimis, pulmo uerò ab arterijs nutriretur: etenim uenæ huius, nutriendo ipsis destinatæ, arteriis sunt similes: quemadmodum, & id paulo ante docuimus. Admirari igitur hoc loco conuenit naturæ prouidentiam, quæ simul duplicem uasorum speciem effecit, simul ipsorum fines sibi ipsis uicinos, mutuis inter se orificiis aperuit, atque applicuit, & ante hæc ipsos cordis uentriculos, quemadmodum hæc etiam demonstrauimus. Nunc autem non, quòd hoc aliquid in corpore animalis fiat, ostēdere est propositum: sed propter quid: sed quia ipsum fieri, causam, cur ita fiat, necessario præcedit (ut etiam Aristoteles docebat) fieri non potest, ut prius utilitates exponamus, q̄ memoriæ causa actiones repetierimus. Quæ igitur in corde apparent foramina, ad ipsius potissimum medium septum, prædictæ cōmunitatis gratia extiterunt: nā alioqui prius in uenis cōfectum sanguinem arterias trāsmittere erat melius, ut, quod uentriculus est uenis, hoc uenæ sint arterijs: nā ne hæc quidem ratio forte falsa fuerit, q spiritus animalis, exhalatio quędā est sanguinis benigni, de quibus alio loco uberius disputauimus. Quod autē ad propositum attinet, sat habuerimus memorare vtilitatem, propterquam purum sanguinē, ac tenuem in arteriis
D contineri oportuit, nempe, q spiritui animali alimentum erat suppeditaturus. Hæc certe omnia magno sunt argumento hoc uasorum genus à natura rectè factum fuisse duplex. Adde eodem, q arterijs propter perpetuum motum robore quodam, ac forti tunica opus erat, qualis sanè esse nō poterat, tenuis si fuisset: crassa uerò si fuisset, pleræq; animalis partes minus cōmode fuissent nutritæ. Hæc igitur omnia cum in toto animalis corpore, tū maxime in ipso corde, à natura rectissime fuerunt cōparata, ut quæ per tenuia illa orificia uenas cum arteriis cōmercio quodam iunxerit. Quamobrem, quæ uena in cor insigitur, maior est, q̄ quæ ab eodē exoritur, tametsi ea fusum iam a cordis calore sanguinem recipit: sed, quoniam multus is per medium septum, & q̄ in ipso sunt foramina, in sinistrum uentriculum transmitur, factū iure est, ut, quæ uena in pulmonem inseritur, ea minor esset uena sanguinem in cor introducente. Ad eundem autem modū arteria etiam, quæ ex pulmone ad cor spiritum perducit, multo minor est, quàm arteria magna (à qua, quæ toto corpore sunt fusæ, ducunt originem,) propterea, quòd arteria magna à dextro uentriculo portionem aliquam sanguinis assumit, tum quòd etiam omnium, quæ toto animali insunt, arteriarum futura erat principium. Quòd uerò corpus ipsius cordis crassūm erat, ac densum, ciboq; egebat crassiore, ob id sanguinem ducit à uena caua, quo nutriatur prius, quàm ad cor immigret: cò enim cum peruenisset, calidus tenuis, ac uaporosus futuras erat. Qua in re,

quod nonnullis uidetur absurdum, maxime oīum rationi congruere est putandum, ut cor scili- E
cet pulmoni præparet alimentum, sibi autem ipsi minime: ille enim sanguinem postulabat tenuē ac uaporosum, hoc autem nequaquā. Cum enim ex se moueatur, corpus ualidū habere ipsum oportebat, & crassum, & densum, pulmonem uerò, vt qui à thorace moueatur, neq; grauē neq; densum, sed leuem, ac rarum esse præstiterat: cum aūt, quale est unumquodq;, tali ipsum nutriri alimēto oporteat, iure optimo cor quidem crasso, pulmo autē vaporoso sanguine indiguit. Quæ causa est, quare cor nō alatur ex seipso: sed prius, q̄ vena caua dextro ipsius uentriculo inseratur, pars eius tanta, quanta maxime cordi nutriēdo satis sit, seiuncta circa cordis caput extrinsecus obuoluitur, & in oēs ipsius partes dispergitur. Cum hac aūt uenæ portione iure arteria circumfertur, ac distribuitur: quę rursus ipsius magnæ tanta & ipsa est propago, quanta prædictam uenam maxime erat refrigeratura, calorisq; natiui externarum cordis partium temperamentū probum conseruatura: non enim id uas, quod ex pulmone in ipsum insigitur, toti ipsius corpori refrigerando esse satis poterat, ut quod crassum, & densum admodum est. Nam (quemadmodū in commentariis de facultatibus naturalibus demonstrauimus) licet paulum quiddam materiis in corpora ipsa ingredi, altius uerò penetrare, nisi ampla uia dimittantur, ipsis haudquaquam licet: quæ ratio fuit, cur non in corde modo, sed toto etiam animali, arteriæ & uenæ mediocri in- F
teruallo sint locatæ: quod nunquam esset factum à natura, si ipsa materias longissime dimittere sine ampla uia potuisset.

De exiguis neruis, qui in cor inseruntur. CAP. 18.

ARteria igitur, & uena totum cordis corpus in orbem complectuntur. At nullus neruus in ipsum uidetur distribui, quemadmodū neq; in hepar, renes, ac lienem: solum enim ipsius tegumentum pericardion tenuium neruorum uidetur recipere propagines, à quibus diuisis sensibiles aliæ, ac cōspicuæ in cor ipsum ēt inseri, in maioribus saltem animalibus, cernuntur: quo tamen in ipsum diuidantur modo, id sensu amplius dignosci perspicue non pōt: Sed eadem omnino insertionis horum neruorum est ratio, ac magnitudinis, q̄ in hepate erat, renibus, ac liene: nā in illis ēt (ut supra diximus) in tunicas quidem conspicui inseruntur nerui, cæterum in ipsorum corpora nō amplius cernas perspicue ipsos diuidi. At de neruorum in uiscera oīa distributione, superiore uolumine satis multa prodidimus: q̄ si studiose expenderis, nihil amplius hic audire desiderabis, quid sit, cur cordi actionem naturalem habenti paucissimis opus fuerit neruis. Quēadmodum enim musculis omnibus, ꝗ actionis animalis essent instrumēta, magnis neruis opus fuit, ita & cordi nullam actionem aīalem habenti tantis neruis opus fuit, quantis prædictis visce- G
ribus singulis, addam etiam & pulmoni. Communiter enim omnia hæc, ne sensu omni carerent, neue plantæ penitus essent, neruuos etiam habuerunt: priuatim autem inter ea hepar, & cor, ꝗ & ipsa facultatum quarundam essent principia, illud quidem animæ concupiscibilis, hoc autem irascibilis. Ostendimus autem in libris de Hippocratis, & Platonis dogmatibus principia sibi inter se obsequi oportere, connexaq; esse aliqua in re, atq; inter se communicare.

De Osse cordis. CAP. 19.

CVm autem in magnis aīalibus os aliquod ad caput cordis inueniatur, consentaneum fuerit illius quoq; utilitatem nō præterire. Est quidem certe, & quam affert Aristoteles, forte probabilis: stabilimentum enim quoddam, & quasi sedem cordis ipsum cōstituit, ob eamq; causam in magnis animalibus ait inueniri, ꝑspicuum enim est cor magnū in thorace magno suspēsum, merito eiusmodi indiguisse particula: at uerior hæc fuerit: Vbiq; natura ligamētorum principia ad cartilaginem, aut cartilaginosum os annectit: haudquaquam igitur cordis ligamenta (eius.n. generis sunt membranæ, quæ uasorū orificiis insunt,) neq; pericardion tunicam, sed neq; arteriarum tunicam, quæ corporis substantia ligamento est similis, erat neglectura, quin horum ēt omnium principia adhoc cartilaginosum os aptaret: quemadmodum in dissecandi rationibus demonstrauimus. In magnis igitur animalibus os cartilaginosum, in paruis uerò admodū corpus quoddam νευροχονδῶδες, idest ex neruo in cartilaginem degenerante, conflatum inest. Omne igitur cor durā quandam eo loco hēt substantiam, earundem utilitatum gratia in omnibus animalibus institutam. Quòd autem cor maius eiusmodi substantia duriore eguerit, minime mirum id uideri debet: nam, quod durissimum est, tum ad ligamentorum principia tutius colliganda, tum ad totius cordis firmitatem, in corde magno est aptius.

A.l.3.f.11.1 c.1.176.b

Quæ ad pulmonem attinent, eadem esse in nondum natis, ac in perfectis hominibus. CAP. 20.

HAc igitur sunt in pfectis iam animalibus cordis particulæ: nam in ijs, quæ utero adhuc gestantur, anastomoses quædam uasorum ipsius cordis cernuntur, de quibus antea quidē receperam me uerba facturum: nondum uerò id præstiti, propterea, ꝗ ad rem magis pertinere arbitrabar omnem prius de perfectis iam animantibus terminare disputationem. Quæ quoniam ad finem iam pducta esse uidetur, faciendum nobis est, quod promisimus, hoc modo sermonem hinc exorsis. Ostendimus antea pulmonem ipsum arterias quidem habere uenosas, uenas autem arteriosas, quo conuenienti alimēto aleretur: itemq;, ut arteriæ quidem ipsius facile contrahe- rentur, uenæ uerò ægrius: sed & de membranis cuique cordis orificio adnatis probauimus illas q-

dem,

A dem,quæ intus foras feruntur,paratas ob id fuiſſe,ne materiæ remigrarent : quæ uero foris in-
tro,non ob eandẽ modo cauſam factas,ſed ut ẽt attrahendi eſſent inſtrã.Quæ ſanè omnia cum
in perfectis animalibus probe ſint conſtituta,ſecus tñ in iis,quæ utero adhuc geruntur, habere
uidentur. Vnde huic loco occurrunt ii , qui nihil exiſtimant à natura factum fuiſſe artificioſe,
unumq; hoc arripiunt ad reprehendendum , rati omnino ſe noſtram ſententiam labefacturos :
aiunt.n.in embryis ſpm̃ non ex pulmone in cor,ſed ex corde in pulmonem ferri.Nam,cum nõ
dum reſpirent per os,ſed a matrice adhuc,quẽadmodum alimentum, ita & ſpiritus per uaſa, q̃
ſunt ad umbilicum,ſuppediteꝰ,neq; ex corde ad magnam arteriã quæ eſt ad ſpinam,ſed ex hac
ad cor probabile eſt uenire ſpm̃:atq; adeo pulmoni ipſi à corde ſuppeditari,non cordi à pulmo
ne.Atqui,ſi(inquiunt)membranarum in arteriæ quidem magnæ orificio epiphyſis eã habet cõ
ſtructionem,ut aut nihil,aut parum oĩno ex ipſa ad cor influat : arteriæ item uenoſæ orificium
ita ẽt ſit comparatum,ut ex corde ad pulmonẽ exiguum quiddam plane perueniat , manifeſtũ
eſt,ꝙ neq; cor tranſumet ſpiritum neq; pulmo.Pari modo,& quę de pulmonum uaſis dicuntur,
delira ac falſa aiunt ſibi uideri , cum eandem ipſa habeant naturam in animalibus adhuc utero
geſtatis(quanquam ea nondum per os reſpirant,)quam & in natis . Quod uero ad eam rationẽ
B (inquiunt)attinet,quę utilitatẽ diſcriminis inter ipſa cõtinet,ea,ceu iam per os reſpirarent, cõ
cludebatur.Ex quibus effici iſti arbitrantur,naturam aĩalibus nõ prouidere , omniaq; hæc nos
probabiliter quidẽ,at minus uere,uerbis effingere.Quibus quãquam nos operaq; naturæ adeo
inſectantibus,ignoſcendum tñ partim eſt,partim uero ſuccenſendum : ignoſcendum quidem,
ꝙ hìc ſophiſtas non agant,neq;(ut plerunq; eis mos eſt)in ſermone ipſo,qua ſermo eſt, peccẽt:
accuſandi uero,ꝙ in diſſectionibus fuerint negligentes,cuius imperitia ipſos,ut hæc dicere au-
derent,impulit.Quibus idem accidit,quod illi,qui,cũ reliquos aſinos ꝑtermiſſo eo, cui ipſe inſi
debat,numeraſſet,ſuos uicinos,ꝙ eum aſinum eſſent furati,poſtmodum accuſabat:aut ei,qui id
requirebat,quod ipſemet tenebat.Huiuſmodi ſanè ſpectaculo cum & ipſe aliqñ intereſſem, ri-
ſum continere non potui,conſpicatus quendam tumultuantẽ,ac omnia,quæ in domo erant,di
mouentem ac miſcentẽ,cum aureos ueſtigaret, quos ipſe chartula quadã inuolutos altera ma-
nu tenebat. Vt.n.his impotenter uociferantibus uir quiſpiam moderatus ſummiſſe locutus,illi
quidem(opinor)aſinũ,in quo ſedebat,oſtenderit, huic aũt ſuam ipſius manum ſiniſtram dexte
ra tangere iuſſerit:eodem,opinor,modo & ego iis,qui nos ita inſectantur,ſi modo oculos hñt,
oſtendam magnæ arteriæ propaginẽ & uenæ cauæ orificium,in iis,quę utero adhuc geſtantur,
C ad pulmonem pertinere:ſin uero ſunt cæci,uaſa in manus ſibi impoſita cõtrectare iubebo, nam
neq; exiguum eorum utrunq; neq; vulgare eſt,ſed amplum admodũ , cõmemorabilemq; intra
ſeſe habet meatum:quem non ſolum is,qui oculos habet,non ignorauerit , ſed ne is quidẽ,cui
tangendi erit poteſtas,ſi ſolum ad anatomen uelit accedere.Eos igitur iuſtius pœna in hoĩes pi
gros conſtituta multaueris,quã naturam.Siquidem ipſa neq; improuide, neque ſocorditer,ſed
(qđ iſti ꝑdicant)prius reputans,atq; animaduertens pulmonẽ,qui utero etiamnum geritur,for
matur ac motu omni caret,non eandẽ poſtulare ꝓcurationem,atq; is,qui perfectus eſt & iã mo
uetur,alterum quidem uas ualidũ craſſum ac denſum ad arteriam magnam , imbecillum uero
& tenue ac rarum alterũ ad uenam cauã anaſtomoſi applicuit.Sed rudes planè ſunt hi,& in ex-
quirendis naturæ operibus deſidioſi:oportet.n.ſolum ipſa inſpicere , nam inſpectionem ſtatim
ſequetur artis naturæ admiratio . Quis.n.eſt,qui cum rationes illas,q̃bus iſti naturã oppugnãt,
audierit:eandem aũt poſtea naturam uiderit paruo adeo cõmento tantis abſurditatibus reme
dium inueniſſe,non eius artẽ admireꝰ? At iſti uociferantur omnino fieri a natura iniuriam pul-
moni,ſi,qui adhuc in utero eſt,quomodo is,qui perfectus eſt,regatur:aut ſi,qui perfectus eſt,ut
is,qui utero geritur:aliam.n. requirere procurationem pulmonem reſpirantem ac motu prædi-
D tum,aliam quieſcentem . At natura ſine tumultu ac clamore ipſis operibus ſuam indicat æqui-
tatem:quam certo ſcio oẽs,qui uel audient,admiraturos quidem , at non æque magnam certe
aures præbent admirationem,ac oculi:proinde faciendum eſt,ut non hæc modo, ſed quæ etiã
memorantur alia,noſtriſmet oculis intuentes experiamur.

Quo pacto Cor in fœtibus refrigeretur. CAP. 21.

QVæ igitur ad pulmonem pertinet , ea naturæ æquitate cum in ijs , quæ iam reſpirant, tum
in ijs,quæ adhuc habentur in vtero,ſunt comparata:quæ vero ad cor,quo pacto eadẽ hac
ſolertia correxit, mox enucleabo. Cum enim arteriam magnum ad craſſum quidẽ & den
ſum pulmonis vas, ad tenue vero & rarum venam cauam per anaſtomoſin applicuiſſet, & pul-
moni quidem(ut iam diximus)utraſque materias iuſte diſpertiuit, & cor nihilominus à pulmo
nis ſeruitute liberauit . Quocirca mirari amplius nõ oportet, ſi,cum neq; ſanguinem neq; ſpiri-
tum mittat pulmonibus, neq; totius corporis arteriis ſuppeditet, vt perfectis,ad ſolam propriã
vitam quàm pauciſſimo ſpiritu indiguerit:quem maxime quidem,ut opinor, ex ipſa etiam ma
gna arteria ducere poterat:nam membranarũ epiphyſis(ut antea oſtendimus)non ut nihil om-
nino,ſed ne multum,neve repente ac ſimul in ipſum quippiam immigret,à natura fuit inuenta.
Quinetiam licuit cordi per id orificiũ, cui ſoli tunicas duas foris intro pertinentes diximus in-

tumbere, ex pulmone sanguinem, ac spiritum mista trahere: uas enim hoc in fœtibus ex caua E quidem uena sanguinem per quandam memorādæ magnitudinis anastomosin recipit. Nam antea docuimus sanguinem in perfectis quidem, ex sanguineis: in fœtibus uerò, ex spirituosis instrumentis trāsumi: in pfectis animalibus per multas, & eas subtiles anastomosus uisum effugiētes: promptius uerò in iis, quæ adhuc utero geruntur, spiritus trāsumatur: id enim est adhuc adijciendum, quod in fœtibus apparet, quodque argumentum est certissimum hæc duo uasorum genera mutuis anastomosibus inter se esse iuncta, uenasq; aliqua ex parte spiritus esse participes. Nam, si fœtu adhuc utero matris hærente, eiusdem matris epigastrium, ac maniecem eo modo quo in dissecandi rationibus præcepimus, diuidens, arterias, quæ in umbilico sunt, laqueis exceperis, quæ in secundis sunt arteriæ omnes pulsu destituentur, cum tamen, quæ in embryo ipso insunt, adhuc pulsent: quòd, si uenas etiam, quæ sunt in umbilico, laqueis complexus fueris, haudquaquam, quæ in embryo sunt, arteriæ, amplius pulsauerint. Ex quo perspicuum est simul quidem, quòd uis ea, quæ mouet secundarum arterias, à corde ipsius fœtus proficiscitur, simul autem & quòd à uenis per anastomosus, arteriæ spiritum nanciscuntur, à quo calor natiuus saltem aliquantisper potest conseruari. Fieri igitur potest in corde, vt ex uase sanguinem continente, commodum aliquod calori sinistro eius uentriculo insito accedat: cuius causa animalia re- F spiratione, ac pulsibus indigere ostendimus. Vnde quoque manifestum est simul quidem naturam summa prouidentia omnia construxisse, simul autem ueritatē uere ubique sibi ipsi esse consentaneam. Quæ uerò ab Erasistrato de materiis dicuntur, quòd omnino non misceantur, neq; ipsis euidentibus, neque sibi ipsa consentiunt. Probauimus enim ex iis, quæ iam diximus, simul quidem arterias non eò dilatari, q manante à corde spiritu oppleantur: simul autem in singulis distensionibus à uenis etiam aliquid trahere: præterea in fœtibus necessarium esse, cum arteria uenosa sanguinem à uena caua accipiat, trahi ex ea non minimum, corde uidelicet dilatato, in sinistrum uentriculum, membranarum certe epiphysi nihil prohibente, quòd ipsæ foris intro spectare cernantur. Quare non modo in perfectis iam animalibus, sed etiam in fœtibus, euidenter apparet, arterijs uim illam, qua ipsæ mouentur, cor ipsum suppeditare, nō tamen ipsas ceu utres quosdam flatu distendens, atq; implens. Demonstratum enim etiam alio loco est, arterias nō ob id dilatari, quòd impleantur, sed quòd dilatentur, impleri: quod uerum esse ex iis, quæ iam diximus, constare satis arbitror. Quòd autem, si non, quòd impleantur, quomodo utres, dilatantur, sed, quia dilatantur, idcirco implentur, ut fabrorum folles, trahere ipsas aliquid ex uenis necessario, omnes (ut ego arbitror) confitebuntur: cum præsertim, & ipse Erasistratus certe mutuas in- G ter se anastomosus admittat: sin id minus, at ego id quoq; alio loco demonstraui. Quocirca hic non est opus pluribus: sed ijs, qui anastomosin uasorum, quæ in corde sunt, memoratarum utilitatum causam extitisse rentur, testimonium huius rei non paruum ex ijs quoque, quæ alio loco demonstrata sunt, est petendum. Quemadmodum enim multorum aliorum utilitatem dicere Erasistratus non poterat, ad eundem, opinor, modum neque in prædictis his anastomosibus, essent ipsæ, necne, ratio ei suppetebat. Nam, si sint, misceantur in sinistro cordis uentriculo materiæ, necesse est: sin autem non sint, difficile dictu est, quo pacto cor spiritum transumat. Quo autem pacto pulmo cum in perfectis, tum in fœtibus, non inique regatur, multo id dictu est difficilius: sed, siquis rem uere æstimarit, neque id, neq; aliud quiduis eorum, quę corporibus animalium insunt, inuentu erit difficile, sed omnia in promptu admodum sunt, ac perspicua, & sibi inter se consentientia ei certe, qui in actionibus exquirendis initio statim non aberrarit. Sed de his alius est dicendi locus. Porrò natura, quemadmodum uenam illam, quę ab umbilico pertinet ad iecur, & arterias, quę sunt ad spinam, tandem exiccat, & uelut funiculos quosdam tenues efficit, ad eundem modum, & prædictas uasorum, quę ad cor pertinent anastomoses, in animali iam nato abolet. quod (ut ego arbitror) omnium maxime est admirabile. quę enim nulli om- H nino usui animalibus iam in lucem editis erant futura, ea ne esse prorsus patitur. Mihique uidetur multo maius esse, naturam, ubi quid plus in embriis, quàm in perfectis effecit, idipsum, quando nullus amplius fit usus, corrumpere, quàm illud omnino effecisse. Cęterum de particulis quidem eorum, quę feruntur utero, quę ob utilitates matricis à perfectis animalibus dissident, deinceps omnia perscribemus, cum primum finem huic sermoni, qui nunc in manibus est, statuerimus. Neque enim eorum hic meminissemus, si nemo calumniatus fuisset ea, quę nunc memorauimus de cordis membranis, & de uasorum pulmonis uarietate. Porrò illuc, unde deflexímus, reuersi, quę restant, explicemus. Superest autem eorum, quę ad cor pertinent, ut opinor, nihil: eorum uerò, quę tum ad pulmonem, tum ad thoracem spectant, multa: de quibus omnibus proximo libro tractabimus, pulmoni adiungentes larynga, qui arterię asperæ finis est superior.

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER SEPTIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

Absoluit reliqua, quę ad thoracem, & pulmonem spectant, ac ad asperam arteriam.

Libri propositum. CAP. 1.



Vòd verò pulmo respirationis, ac uocis est instrumētū, dictū nobis ante est: cur aūt ex tot, ac talibus cōstet particulis, quot & quales nunc eius sunt, quòdq; neq; plures his, neq; pauciores habere ipsum pstiterat, sed ne corporis quidē mole, aut figura, aut cōsistētia, aut cōformatione discrepātes, hoc libro, q̄ nūc in manibus est, disputabimus, hic quoq;, ut par est, à particularū ipsius pulmonis historia auspicati: quā ꝙ aīalibus dissecādis inspicere oporteat, quòdq; nulla oratio possit æque, ac sensus ipsi, oīa, q̄ hoc in uiscere uisuntur, edocere, omnibus sanè est manifestū. Non tamē ob id recusandum certe, quo minus oratione eius constructionē explicemus, eorum quidem, qui corpora aliqñ dissecuerunt, memoriā reficientes: ijs verò, q̄ oīno nunquam attigerunt, uiam munientes.

De Substantia, ac partibus pulmonis. CAP. 2.

A.l.3.c.10.t.1 c.1.257.c HOc itaq; viscus, quemadmodū hepar, uasis quāplurimis ueluti est cōtextum, quorū interualla carne molli instar stœbes cuiusdam opplentur. Vasorum porrò ipsius proficiscuntur, aliud quidē ex sinistro cordis uētriculo, aliud uerò ex dextro, tertiū ex pharynge: deinde illinc progressa diuiduntur eodem prorsus modo omnia, bifariam quidē primum, ꝙ & pulmonis ipsius alia pars in dextris, alia in sinistris animalis est partibus, membranis fortibus utraq; diśiūcta: tum autem utrunq; ipsorum rursus in alias partes duas diuiditur, ꝙ & pulmonis in utraq; parte duo sunt lobi: eoq; modo quatuor iam omnino partes utriusq; prædictorum uasorum factæ, diuidūtur multipliciter in quatuor pulmonis lobos. Quintus uerò lobus cum paruus sit in dextra thoracis capacitate (quem sedem quandā, ac uelut substerniculū uenæ cauæ esse diximus,) propagines exiguæ à uasis in lobum magnum sibi propinquum distributis, toti ipsi diffunduntur. Ambit autem lobos omnes extrinsecus membrana quædam tenuis, portiones quasdam eorum neruorum, qui propter stomachum inferne ad uentriculum feruntur, accipiens: atque ea est pulmonis natura. Quòd autem melius omnino fuit uenā eius fieri arteriosam, uenosam autem arteriam, cum de dextro cordis uentriculo ageremus, dilucide monstrauimus.

De Substantia asperæ arteriæ. CAP. 3.

A.l.3.c.10.t.1 c.1.256.h CVt aūt eis natura tertiū uas à pharynge prodiens adiunxit (quod nonnulli asperam arteriā, alij autem brōchon nomināt) ptinus dicemus, si prius, quò dilucidior sit oratio, oēm ipsius constructionē explicuerimus. Est fanè particula q̄dā simplex in animalis corde (de qua ante ē dictum est, cum de manu ageremus) quę aliarum quidem omnium est durissima, solo aūt osse est mollior: cui nomen omnes propemodum medici imposuerunt χόνδρον, idest cartilaginem. Hac igitur cartilagine plurima natura usa ad comparandam asperæ arteriæ constructionē, totam in exactam circuli circunferentiam contorsit, ut eius pars deuexa, quam sanè, & tangimus, extra promineat, intus verò sit concaua: post autem circulis iis una serie, ac continua, in colli longitudine inter se cōpositis, atq; interuallo eo, quod est inter pharinga, & pulmonē, interim referto, ligamentis eos mēbranosis fortibus connexuit, simillimis *coruullorum ostracis: q̄ uerò eorū pars erat subiectū stomachum contactura, eam non amplius fecit cartilaginem, sed hac sanè imperfectus quadantenus est circulus, figuramq; literæ ϛ vnaquæq; refert cartilago: vnde, opinor σιγμοειδεῖς eas quidā appellant. Communiter aūt his ligamentis, & aliis orbicularibus, & præterea cartilaginibus ipsis, alia quædam intrinsecus obtensa est tunica, & ea quidem planè rotunda, q̄ subungit oīa, densa quidē ac cōstricta, fibras aūt habens secundū longitudinē rectas, quā antea memini me quodā loco significasse ei esse continuam, quæ totum os, & stomachū, ac uentriculū totum intrinsecus inungit. Atq, etiam omnia hæc exttinsecus cōplectitur membrana quædam uelut indumentum quoddam, atq; amiculum totius arteriæ. Ea igitur arterię, q̄ in collo habetur, est natura, per quam animalia inspirant, & rursus expirant, uocem edunt, atq; efflant. Vbi uerò primum claues prætergressa, in thoracis capacitatem peruenit, ibi diuiditur, atque in omnē pulmonis partem fertur cum nasis, quæ à corde proficiscuntur in omnes eius lobos distributa: non tamen discedit à natura, quam parte superna obtinet, neque ulla in re dissident, aut uatiāt sobo les eius omnes, sed similiter omnes cartilagines multę sigmoudes, membranosis ligamentis con tentę, usque ad extremos uisceris lobos cōseruantur. Hoc solum in pulmone uas omnino est vacuu sanguine: cui Erasistratus tamen aliam quoque arteriam, lęuem scilicet, adnumerat, non

*Al. καράβων. i. scarabeorum.

recte

recte id sentiens, quemadmodum sępe iam dictum est. Siquidem hęc sanguinem continet uaporosum tenuem, ac syncerum non paucum: aspera uerò arteria sanguinis omnino est expers, quã nimirum secundum naturam se habet animal: quando uerò ruptio aliqua, uel oris apertio, uel uasis erosio in pulmone accidit, tunc effunditur aliquid sanguinis, uel in hanc ipsam arteriam, qui spiritui faccssit negocium, eius uias occupans; eoq; modo tussi quidem animal iam infestatur, sanguis uerò sursum per pharynga ad os fertur. E

De ratione constructionis asperæ arteriæ. CAP. 4.

CVr igitur non prorsus arteriam hanc, aut *cartilaginosam totam, aut membranosam, natura effecerit, sed alternis cartilaginem, ac membranam collocarit: tum autẽ cur cartilagines ipsas non ꝑfectos fecerit circulos, sed ipsarum singulis deest aliquid exiguum, hæc iam persequar. Quorum primum est, ꝙ cartilagine omnino opus erat uocis instrumẽto: demonstrauimus enim in ijs commentariis, quos de uoce conscripsimus, nõ omnem aeris ꝑcussionem uocem posse efficere, sed oportere symmetriam quandam, ac conuenientiam esse substãtiæ rei ꝑcutientis simul & roboris, quò aliquãtisper aer resistat, neq; primo statim impetu, ac coitione uictus deijciatur. Hanc autem symmetriam cartilago in animalibus adepta est: cum molliora, quàm pro ipsius natura, præ imbecillitate aerẽ ipsum remissius ꝑcutiãt: duriora autem facile ipsum euertãt adeo, vt non maneat amplius, neq; resistat ad ꝑcussionem excipiẽdam, sed subducat se, atq; aufugiat, & fluere potius, q̃ percuti uideatur. Horum autem demonstrationes nũc audire nemo postulet, quemadmodum nullius ẽt alterius actionis: postea enim, q̃ seorsum de singulis cõscripsimus, ad hanc ultimam de partium utilitate enarrationẽ aggressi sumus, quæ notas iam actiones omnes (quod initio ẽt ostẽdimus) postulat. Asperæ igitur arteriæ cartilago, q̃ proprium uocis ipsius est instrumentũ, tota etiam cartilago fuisset, nusquam egens, neq; uinculi, neq; tunicæ, si nullũ motum, animali uel inspirante, uel expirãte, aut exufflãte, aut loquẽte, obitura fuisset. Iam uerò, cũ in oĩbus huiusmodi actionibus eam oporteat longiorem, & angustiorem, aut rursus breuiorem atq; ampliorem fieri, ratione optima nõ ex sola cartilaginosa substantia facta est, (quæ neq; dilatari, neq; cõtrahi potest) sed membranosam quoq; assumpsit, ut prędictos motus prompte obire posset. Toto enim, dum inspiramus, thorace dilatato (ut in cõmentariis de ipsius motu est demonstratum) deinde consecutione ad id, quod mouetur, pulmonẽ in omneis partes dilatãte, qđ in arterijs est membranosum, in latum, & longũ facile diducitur, in partibus quidem sigmoudes cartilaginum replentibus, in latum: in connectentibus uerò cartilagines ipsas, in longum. Licet aũt tibi id, & mortuo iam aĩali clare inspicere, si per tracheam arteriam in totum pulmonẽ inflatu spiritũ intruseris, deinde rursus expresseris, ac uacuaris: apparebũt. n. uincula cartilagines colligãtia, in inspirationibus impletionibusq; totius pulmonis tendi, tantumq; à se cartilagines diduci, quantũ ipsa extendi possunt: in expirationibus uerò contra, laxari ac duplicari, in se ipsaq; cõcidere ita ut permittant cartilaginibus, ut sese contingant: Quæ uerò uincula ipsarum σιγμοειδῆς replent, in inspirationibus quidẽ inflata amplificantur, gibbaq; extrorsum fiunt: in expirationibus uerò cõtra, laxãtur atq; intro cõcidunt. Qua ex re intelligi potest mutationes ipsius uisceris in longitudinem, ac breuitatem ab iis partibus, q̃ cartilagines inter se connectunt, effici: incrementum uerò in latitudinem, ac concidentiam, ab iis, quæ cuiusque σιγμοειδῆς opplent. F G

Reuocantur in memoriam quædam de uoce. CAP. 5.

QVocirca in pulmone desiderare nihil possis, quo minus asperarum arteriarum beneficio, uocis simul, ac respirationis sit instrumentum: quippe quarum cartilagines ipsæ uocis sunt instrumenta, quæ uerò eas iungunt uincula, respirationis. Portò, ꝙ cartilago hæc primum sit uocis instrumentum, larynx ipse maximo tibi erit documento (uocatur aũt ita pars ea, quæ cum pharynge asperam arteriã iungit, quæ etiam in collo extare apparet, tangẽtibusq; dura sentitur, sursumq; nobis trãsglutientibus fertur:) quẽ sanè in libris de uocis generatione demõstrauimus primum esse, & principalissimum uocis instrumentũ: ꝙ uero idem totus sit cartilago, uerbis nihil opus est, cũ id cuiuis appareat. Demonstratũ quoq; in ijsdẽ libris est, ꝙ arteria prius uocẽ cõcinnat, ac ꝑparat laryngi: quæ cum ad ipsum peruenerit, adaugent eam, & palatum ueluti ἠχεῖον quoddam, idest uocis refractorium, ꝑpositum, & γαργαρεὼν quasi plectrum. Atq; etiam * ibidem demonstrauimus nõ simpliciter expirãtibus uocem effici, sed propriam uocis materiam efflationem esse: quoq; pacto ipsa ab expiratione differat, ac ꝙ musculi thoracis eã efficiant, & quę hãc ipsam gignendi ratio, & ꝑterea uocis. Nunc aũt, ut dixi, nihil horum statui demõstare, sed utẽs ijs pro cõcessis, ac probatis, ostendere nullã fieri potuisse meliorẽ constructionẽ particulæ respirationi, ac uoci destinatæ. Testimonio autem (ut par est) fuerint, & ea, q̃ nũc à nobis de utilitate ipsarum sunt demonstrata, nos recte etiam ea, q̃ ad actiones pertinent, prius demonstrauisse: cuiusmodi est, & ꝙ uox ab arteria laryngi præparatur, nondum tamẽ iam in illa absoluta est uox, demonstratũ enim in illis libris id fuit. Portò, ꝙ pars eius cartilaginosa est, quæ prima uocem concinnat, ac pręit, testimonium hinc magnum parauimus, laryngi quidem, ꝙ probe demõstratum est primum uocis esse instrumentum: arteriæ uerò, quia, quod in ea est cartilaginosum, ut uocis instrumenti est particula, reliquum uerò omne, ut respirationis. Perspicuumque fit, instrumentum H

A. ibid. a 57. a

A. l. 3. f. 10. t. 5 c. 1. 262. h

*In antiquis legitur ἐν τοῖς περὶ τῶν ἐνεργειῶν λόγοις, id est in sermonibus de actionibus.

A strumentum unum duabus actionibus subseruire cōmodius non potuisse, si aliter, ac nūc habet, constructum fuisset. Oportebat enim ipsam oīno ex immobilibus, ac mobilibus cōpositam esse particulis: nam uocis quidē instrumentum dilatari, ac cōprimi nō poterat, ꝙ ipsum durius esse oportebat, q̄ ut uicissim utrunq; hoc pateretur: respirationis uerò contra haudquaquam durum eousque fieri poterat, ut uocē modularetur, ꝙ ipsius actio prima, erat motio: At nunc quidem, cum mobiles particulæ, atq; immobiles uariatis uicibus, & ordine alternāte sint positæ, uox q; dē ꝓ immobiles, respiratio uerò ꝓ mobiles efficitur: mouentur tñ quodammodo iam secundum accidens cum mobilibus et immobiles. propter mutuam connexionem ab illis trāslatę. Pulmonis igitur propria particula est hæc arteria, qua pisces merito caruerunt, atq; etiam pulmone, ꝙ ne uoce quidē illis planè opus esset, ut qui uitam in aqua degerent. Nam, quod ad ipsius cordis caloris refrigerationem attinet (propter quam respiratione etiam opus fuit) sola ipsis branchiarum constructio à natura data est: quam antea quidem attigimus, scribemus aūt olim de ea seorsum uberius, cum de omnibus animalibus sermo à nobis instituetur. Nunc autem, cum iam oīa sibi ipsis cōsentire, ueraq; esse testari, tum ea, quæ enarratione de utilitatibus prodidimus, tum quæ ante de actionibus docuimus, demonstrauerimus, ad reliquas pulmonis partes trāseamus.

B *Epilogus de usu asperæ arteriæ.* CAP. 6.

VOcis quidem instrumentum esse diximus asperæ arteriæ cartilagines: respirationis autē, uincula membranosa: quod uerò ex ipsis est cōpositum, tracheam arteriā respirationis simul, ac uocis esse particulā: q̄ constructionem aliā meliorē nullā adhuc habere poterat. Siquidem, q̄ duriora sunt cartilagine, aut molliora, ea uoci procreādæ non erant aptiora: Sed ne si aliter quidem, q̄ ut nunc cōnexæ sunt partes, colligatæ fuissent, melius in latū, ac longum mouerētur, dilatatæ quidem in inspirationibus, cōtractæ uerò in expirationibus: unum .n. earum quoduis cogitatione auferens, omnem mox actionem cum eo sustuleris. Nam, si cartilagines exemeris, uocem labefactabis, quandoquidem membranarum tunicarum substantia, & omnium similiter molliū, quomodo & funes multo madore imbutæ, ad uocis generationē est inepta: sin uerò uincula mente detraxeris, respitationem utique corrumpes, immobilibus eā cōmittendo instrumentis. Quòd, si ipsorum quædam sustuleris, alia autem reliqueris, tantū de actione detraxeris, quantum exempta uincula habebant: nam uinculis, quæ orbes ipsos coniungunt, detractis, arteriæ in longum productio perierit, ijs uerò, quæ sigmoides implent, in latum productio.

De Positione asperæ arteriæ. CAP. 7.

A. l. 3. f. 10. t. 1 c. 1. 257. a C NVm igitur hæc summi naturæ artificij sunt plena, positio uerò ipsa omni arte caret? nempe qua cartilaginum * rotunditatē extrinsecus locauit: quę uerò ipsarum reliquum contexunt uincula, ea intus ad complendam rotunditatē abdidit. An id quoq; eiusdem artis est specimē, ꝙ, qua parte quidem arteria stomachū erat contractura, cartilagines colligantia uincula supposuerit: qua uerò externa uis erat occursura, ea cartilagines, q̄ ipsam exciperēt, opposuerit, ut neque stomachus ab ipsarū duritie cōprimatur, neq; facile arteria lædatē mollioribus suis partibus iniuriis externis exposita? Vt uerò nunc hēt, duris eius particulis in partē colli anteriorē definētibus, mollibus aūt stomachū tāgentibus, admirabilē, utriq; instīto natura cōparauit dysputhiā, stomacho quidē, ne ab arteria, huic aūt rursus, ne à ui externa afficeretur. Nū igitur solū hoc ex cartilaginū arteriæ positione natura aīalibus fabricata est emolumētum, an hoc ēt maius aliqđ ad ciborū, ac potionū multas simul, ac subitas trāsglutitiones? mihi quidem id quoq; mirabiliter ipsi cōparatum fuisse vř. Nam, si cartilagines oēs rotundæ oīno fuissent, præter q̄ ꝙ stomachum ipsum comprimerent in ipsius deuexitatem incidentes, angustiam ēt quandam non mediocrē in maiorum molium transglutitionibus efficerent: ut aūt nunc habet, cùm tempus eiusmodi incidit, arteriæ tunica, quę si tum illic habet, ab iis, quę transglutiuntur, propulsa atq; in amplitudinē cartilaginum euersa stomachi rotunditate cedit, ut totus ciborū transitui subseruiat: tūc aūt

D cartilaginum deuexitas prius incidens stomachi distensionibus, bonā partem latitudinis ipsius intercepisset, eoq; modo ciborum uiam effecisset angustam. At, si eodē tpe trāsglutire, ac respirare liceret, nō solum cōmodi nihil ex eiusmodi positione cepissemus, sed prẹter id ēt læderemur, quātū, scilicet stomachi deuexitas amplitudinis arteriæ occuparet, tāto respirationis meatu strictiore reddito, nunc aūt cùm alio quidem tempore respiratio, alio autem transglutitio fiat, mutuis uicissim capacitatibus arteria, & stomachus simul utuntur adeo, ut pauco tēpore plurima ꝓ utrosq; meatus feratur propria materia. Atq; etiam, ꝙ rotundum est factum utrunq; instrumentum, optime id cōparatum est, tū ut per locum minimum plurima peruadat materia, tū etiam, ut utrunq; ab iniuriis sit tutius: demonstratum enim antea fuit hanc figuram omnium ab offensionibus esse remotissimā, omniumq; esse maximam, quæ perimetron, idest ambitus mensuram habent æqualem: ꝙ si ita est, per minima mole instrumenta, plurima materia facilius est permeatura. Quòd autem per communem quandam ipsis tunicam sibi ipsis, & ori coniuncta sint, quo pacto non est etiam id admirandum? Hanc enim tunicam stomacho quidem in trāsglutitione opitulari non minimum ostendebamus: in aspera uerò arteria, & cartilagines parte interna subungere, & ipsas sursum, dum animal transglutit, cum larynge ad pharynga trahere nō aliter, quàm in ijs

in ijs instrumentis, quæ Græci κιλλώνια hoc est ciconias seu scrobes, appellant. At cur hac tunica E
arteriæ cartilagines subiungi melius fuit? quia plerunq; in ipsam à capite serũ pituitæ haudqua- A.l.3 f.10.e. 1.c.a.157 b
quam benignum erat defluxurum: pterea, dum transglutimus, in eam illapsurum erat continen
ter potionis quiddã, & nõ nunquam ẽt cibi: Adde eodem, q, dum inspiramus, sæpenumero at-
trahenda erat aeris qualitas quædam, quæ fumum, uel cinerem, uel carbones, uel aliam quãuis
uim medicamentosam hr̃et admistam: postremo per tusses aliqñ euacuandum pus malignũ at-
que erodens, uel aliquis alius succus, aut bilis tum flauæ tum nigræ, aut salsæ pituitæ intus pu-
trefactæ, à quibus oĩbus erat necesse abradi cartilagines, morderi, ac ulcerari. Quòd aũt insana-
biles oĩno sunt, aut sanatu q̃ difficillimi cartilaginum affectus, ex medicis discas licet, nisi tu ip-
se medicinam factitas: ita.n. nec illis ad hæc indiguerit, qui experientiam ad ipsa magistram
prius habuerit. Quæ igiẽ cartilaginibus subiecta est tunica, sanatu est facillima, omnisq;, qui in
ea ortus fuerit affectus, facile sedaẽ, nisi forte aliqñ à putredine aliqua magna, ipsius portio quæ
dam erosa, cartilaginem nudam penitus destituerit: non.n. amplius affectum eiusmodi facile sa
naueris, non utiq; propter tunicam, sed q malum ad cartilaginem peruaserit. Quod igitur raro
accidit, id sæpenumero usu ueniret, si ex natura cartilago fuisset nudata. Cur autẽ tenuis simul
ac densa facta est, & sicca moderate? quia, si erassior, q̃ nunc est, fuisset, præterquam q nihil iuua F
ret, occuparet ẽt totius arteriæ amplitudinis non minimũ: sin uero rara fuisset, prohibere certe
non potuisset, quo minus defluentes humores ad subiectas cartilagines pertingerẽt, ipsæq; leui
occasione imbutæ uocem efficerẽt raucam: nam ob id ipsum sicca mediocriter est: melius.n. so
nant sicciora, q̃ madida: quemadmodum certe, & quæ sicca planè sunt, uocem edunt deteriorẽ
moderate siccis. Qñquidem in omnibus febribus ardentibus, partibus, quæ tum ad pharynga
1. Prorrh. 17.4. 365.h. Et 2.eius t.12.170.g tum ad arteriam pertinent, uehementer exiccatis, uoces contingit fieri, quas Hippocrates κλαγ
γώδεις id est clangosas, appellat: similiq; ratione in omnibus animalibus, quæ collum habent ad-
modum lõgum & cartilagines siccas, cuius generis sunt grues: ob id.n. de his scripsit Homerus:
Clangore hæ quidem uolant supra oceani fluenta. Siccum itaq; instrumẽtum uocem adeo ma-
lam efficit. In catarrhis uero rursus ac grauedinibus, quæ græce κορύζαι nominantur, uox efficiẽ
rauca humoris superflui copia. Quæ ẽt Conditor nostri prouidẽs, tunicam, quæ cartilaginibus
subest, siccam effecit moderate, utrunque excessum declinans. Talis quidem pulmonis arteriæ
est natura, quæ ex bronchiis conflata est: sic enim appellare eius cartilagines medici consueue-
runt: quemadmodum & ipsam totam, bronchon: & caput, summam ipsius partem, quæ utique
& larynx nominatur. Sed de horum constructione paulo post uerba faciemus. G

De Vsu pulmonis ac Vasorum eius. *CAP. 8.*

PORrò pulmo, quantũ ad psentem sermonem attinet, iis quidem, qui negligentius hæc consi-
derant, oĩa fortasse, quibus indiget, hr̃e iam unius instrumenti, asperæ scilicet arteriæ bene- A. ibidem. c
ficio videbitur, siquidem uocem edere per eam, efflare, inspirare, atq; expirare queat: sed, si ani-
mum attenderis, consideraris q;, q neq; hoc ipsum instr̃m copiã habet sanguinis, quo alatur an-
te, q̃ uenæ ipsi quædam fuerint cõnexæ: neq; cor fructum ullum ex respiratione percipit prius,
q̃ per aliam arteriam coniunctum huic fuerit, intelliges certe naturam alterum uasorum genus
duplex asperis arteriis recte immiscuisse ac cõplicuisse. Præterea, si consideraris, q fieri sine pe-
riculo non poterat, ut uas sublime maneret diuisum, nisi substantia quædam mollis ac spõgiosa
instar stœbes in ipsius diuisione poneretẽ, quo omne id, qđ inter uasa oĩa est inane, repleret, es-
setq; firmamentũ ac propugnaculum ipsorum imbecillitatis: si id, inquam, cõsideraueris, intelli
ges sanè recte ac prouide pulmonis carnẽ factam fuisse: cuius certe quidẽ alia quoq; est utilitas
non cõtemnenda, de qua paulo post differemus. Porrò arteriæ læues, q̃ cordi tracheas arterias
sunt coniuncturæ, sæpe iã indicatæ sunt tenuẽ ac purum & vaporosum continere sanguinem,
neq; solius spiritus esse instr̃a: cui rei præsens ẽt hæc disputatio fidem facit non minimam. Nã, H
si & illæ, quomodo asperæ arteriæ, sanguinis penitus sunt inanes (in ea.n. Erasistratus est opinio
ne) cur non recta ad cor asperæ ipsæ pertinent? cur item uenarũ propagines, paruæ quidẽ aspe-
ris inseruntur, læuibus aũt non inseruntur? Frustra.n. eo modo natura (quæ, ut ille etiam profite
tur, nihil temere agit) non modo pulmonis arterias læues, sed ẽt uenas ipsas effecerit: illas qui-
dem, q, cum asperis cor plane connectere posset, læuium nullus erat usus: venas aũt, quia ipsarũ
arteriarum tunicam, & oĩum uno uerbo animalis particularum, ex vena arteria & neruo ait es-
se contextam, nutririq; vnumquodq; à vena in se ipso contenta, simplici tñ illa, & quæ ratione
fit conspicua neq; hac magna uena & composita quidquam indigere. Si igitur sinister quidem
cordis uentriculus spiritum solum in se ipso continet, ut & aspera arteria, ob eamq; causam læ-
uibus pulmoni opus non fuit, nullaq; arteria cibo indiget inuectitio, consentaneũ fuit ex solis
asperis pulmonẽ ipsum constare. Neq;.n. (vt alia omittam) est, q dicat, qui Erasistratũ defende-
re conabiẽ, asperas arterias propterea, q ex cartilaginibus constabant, cum corde iungi non po
tuisse: nã, quemadmodum per media mẽbranosa corpora inter se coniunguntur, sic & cordi uti
que poterant coniungi. Cur igiẽ non genus unũ arteriarum in pulmone fuit, cur item & venis
ipse indiguit, Erasistratus quidem haud facile dixerit: quemadmodũ & cur arteriis quidem tu-

A nimæ obtigit uenosa, uenis autē arteriosa: nobis uerò dictu nō est difficile, sed, quę de vtilitatibus ratiocinati sumus, ea pspicue actionū demonstrationes cōprobant. Cū.n. cæteræ quidem omnes toto corpore diffusæ arteriæ, sanguinis sint participes, quomodo & sinister cordis ventriculus: solæ uerò asperæ, sanguinis uacuæ, p medias læues cordi sint connexæ. harū orificia à natura nihil temere [illegible] eò symmetriæ, ac cōmoderationis adducta esse necesse est, ut uapori quidē, ac spiritui [illegible], sanguini uerò, & crassis similiter substantijs inuia. Quòd, si forte aliquo tēpore patula [illegible] cōmoderationem, portio aliqua sanguinis in asperas arterias ex læuibus effunditur, quem [illegible] repente tussis cōsequitur, & sanguinis per os eductio: cum aūt secundum naturam ha[illegible]tum qui ex asperis in læues transumitur spiritus, paucus omnino est, & pulmonis caro cernitur [illegible] spiritusq; plena, indicans plane se, quomodo & caro hepatis ad [illegible] ad aeris co[illegible]nē esse [illegible]. Nam consentaneum est nō confertū, neq; repente aerē externum [illegible] inest, fieri nutrimentum [illegible] paul[illegible] quidem immut[illegible] [illegible] qualitatē diuturniore tempore [illegible], alter[illegible] pulmonis carnem primū esse [illegible]unientum, quemadmodum [illegible] hepatis carnem cibi in sanguinem mutationis esse auctorē. Erasistra-
B tus porro cum [illegible]; causam in qualitatem familiarem, atq; alienam conferre de[illegible]et, confert, nescio qu[illegible] in spiritus tenuitatē, ac crassitiem: existimat enim propterea perire eos, q in Charonis [illegible] is: tū eos, q domos incolūt calce nuper il[illegible]: aut qui ex quodam carbonum odore [illegible] eosdē extinguuntur, q spiritus præ [illegible] contineri corpore nequeat. Satius [illegible] fuisset, [illegible] in alimentis familiaris quidē [illegible]erum, panis, atque id [illegible] est qualitas, aliena uero cantharidis, & leporis ma[illegible], atq; aliorum eiusmodi: ita putar[illegible] qualitatē qu[illegible]ndam, aliam quidem familiarem, & am[illegible] spiritui ipsius animalis, aliam uerò alienam, ac corrupitricem. Si enim semel intelligere id potuisset, haudquaquā carbonū fumum puro aere tenniorem pronunciare ausus fuisset, cum ille omnibus crassior planè appareat: sed uestigasset, ut opinor, particulas à natura ad ipsius coctionē comparatas. At certe ridiculum ualde est, cui ne de sanguinis quidē generatione, aliorumq; humorum dictū quidquam sit, in eo tantā requirere physiologiā, idest naturæ rationē, ut etiam spiritus immutationem, & coctionē intelligat. Sed de his quidem alibi aduersus eum uberius dictum est. Cæterum spiritus, qui ab asperis arterijs extrinsecus trahitur, in pulmonis quidē carne primum cōficitur, postea uerò in corde, atq; arterijs, & ijs maxime, quæ in plexu sunt retiformi, vltimum ac perfe-
C ctissime in cerebri uentriculis, †ubi utiq; & animalis primum exacte efficitur. Porrò, quæ huius spiritus animalis sit utilitas, & cur, cum nos aiæ substantiam ignorare plane fateamur, hunc tamen sic appellare audeamus, nō est, nūc dicendi locus. Sed ubi admonuerimus pulmonis carnē simul quidem uasorū diuisionem opplere, simul a[illegible] externū aerem cōcoquere: ad hęc de venis, quæ asperis arterijs inseruntur (quarum haud ita pridem meminimus) ubi ostēderimus eas cōuenienter hisce arterijs parte externa ppterea [illegible] infixas, q eæ sanguine carerēt, naturāq; oīno arterijs etiam l[illegible]bus fuisse, quo eæ alerentur, prospecturam, nisi sanguinem in ipsis contineri exploratū habuisset: atq; etiā q uenam quidem esse arteriosam, uenosam autem arteriam (ut ante indicauimus) melius erat, ubi capita in memoriā reuocauerimus, tēpus sanè erit ad ea, q deinceps consequuntur, transire, si illud solum adhuc adiecerimus, naturā ob ante dicta asperam arteriā mediam inter læuem, & uenam cōstituisse: utriq; enim earū propinquam esse oportuit, læui quidem, q aspera per mediam eam, respirationis utilitatem cordi exhibet, uenæ autē propterea, q ab ea nutriri ipsam est necesse. Ob eas igitur causas in medio fuit locata. At cur ad dorsum ponè eam est uena, anteriore uerò parte arteria? quia lōgius à corde pducere arteriam, q tenuem, atq; imbecillam habet tunicam, nō erat tutum. Conuenienter igitur hoc quidem uas
D à corde ortum, mox in pulmonem dispertit: alterū uerò, quod fortius erat, lōgius abduxit ponè arteriā. Hæc utiq; horum causa fuerit. Tempestiuum aūt iam fuerit ea, quæ sequuntur, exponere. Monstratum nobis antea fuit uenarum tunicam duram esse factā, tum q eas comprimi facile, ac dilatari in respirationibus non oporteret: tum etiam, q sanguine pulmo alitur tenui, ac uaporoso, non crasso neq; turbido. Cæterū, q non dilatentur, neq; comprimantur hæ uenæ, duplici nomine [illegible] esse docebamus, ut tota.s. thoracis capacitas pateat spiritusq; uacet instrumentis, & ne sanguis ad cor ex eis uiolenter recurrat: huius enim natura haud paruam habuit prouidentiam, quemadmodum ex membranarum productione indicabamus. Quin & arteriarum tunicam ostendebamus factam esse tenuem, ut plurimo sanguine pulmo aleretur, ab ipsis manāte, qui natura est defecatus tenuis, ac uaporosus: præterea, quò facile spiritus cordi trahenti obsequeretur. Illorum autem siquis demonstrationes scire cupiat, librum legat superiorem.

† *Omnia quæ sequuntur usq; ad hoc signum in pag. 162.*
† *desunt in Græcis cod. habentur tamen separatim īpressa cū alijs à Ioanne Caio Brit.*

De Pulmonis dilatatione. CAP. 9.

AD reliqua enim iam mihi est aggrediendum. Cum enim respirationis usum primum esse, & maximum eum dixerimus, ut nempe caloris natiui conseruationem, propter quem animalia repente intereunt, priuata refrigeratione: secundum uerò minorem, nempe spiritus animalis nutritionem: admirari iam naturam cōuenit, quo pacto tum ad hæc, tum ad uocis generationē pulmonem

pulmonem effecerit accõmodatum. Nam, ꝙ arterias leues omnes per anastomo[illegible] ad omne prin- E cipium applicuit, sinistrum cordis uentriculum, in quo caloris natiui est principiũ in [illegible] quidem, ceu refrigerationem continuam cordi cõparauit, celebrare ipsam est æquum: quod verò in cordis compressionibus, id quod uelut fuliginosum in eo est, ac fumidum, per has ipsas arterias foras effudit, & multo adhuc magis per magnam arteriam ad alias: quodq; hæc ne qñ extinguatur cordis caliditas à prauis excrementis suffocata, tuto prouidit, hymnis ext[illegible]ere ipsam cõuenit. Nam, ꝙ pulmonis carnẽ mollem foraminulentam, ac spirituosam fecit, ut externum aerẽ cõcoquat, quem famili[illegible] spiritui animali alimentum futurum prouiderat, admirari eã par est: ꝙ verò, & tribus uasis pulmonem cõtexẽtibus, [illegible] quidem venam [illegible]bus aũ arterijs, ad tracheas arterias totum spiritum [illegible] instituit: & rursu[illegible] nobis uocem emittẽtibus, ut diutissime loqui possemus cõtinua inspiratione nõ indigentes ceu earum qualibet in multum tempus suffectura, in hoc rursu[illegible] eam, ceu id qđ optimũ erat prouidentem, laudare cõuenit. Rẽ igitur ipsam ostẽdã, causamq; eius uerbis explicabo: tuũ aut fuerit deinceps eorũ opificẽ laudare, si d[illegible]mũ laudum iustarum nõ es inuidus. Quod itaq; pulmo totã impleuit thoracis capacitatẽ: tum ꝙ, si dilatetur thorax, aut comprimatur, simul quoq, per totum pulmo dilatatur, aut comprimitur, ex commentariis, quos de motu eorum conscripsimus didicisti: præterea, quòd [illegible]mẽ F tis omnibus, quæ attrahunt, consecutione quadam ad id quod euacuatur, prius quidem leue, q̃ graue, sequatur: quodq; per ampliora orificia ea compleri [illegible] facilius, hæc quoque in illis didicisti: & sanè, ꝙ asperarum arteriarum omnium unum est orificium maximum, pertinens ad pharyngem, læuium autem aliud unum in sinistrum cordis uentriculum, ut uenarum etiam in dextrum: quodq; ex pharynge aer solus ad tracheas arterias, ex dextro uentriculo sanguis solus ad uenas, ex sinistro mistum quid ex ambobus pueniat: si horum sanè omniũ memor sis, ipsaq; omnia cõposueris, rei propositæ demonstrationem nullo negocio inuenias. Nã pulmone dilatato primum quidem id sequetur, qđ est leuissimum (est aũt id aer externus) implebitq; asperas arterias: secundum autẽ id, quod effertur ex sinistro cordis uentriculo, qđ læues implebit: postremo verò horum oĩum, ac tertio, sanguis: ante uerò, quàm asperæ arteriæ aere impleãtur, in neutrũ aliorum potest quicquam transumi. Quod si ita est, hac ratione solum in læues arterias, ac uenas influere aliquid à corde cõtinget, si thorax quidem adhuc dilatetur, asperæ autem iam maximã prius distentionem habuerint: sin verò simul quidem thorax non amplius dilatetur, simul autẽ asperæ maximam habeant iam distentionem, nullum utique tẽpus relinquetur, neque læuibus arteriis neq; uenis, quo tempore diduci queant: nam pulmone non amplius dilatato, quia neq; G thorax ulterius dilatetur, neq; pulmonis particularum quæuis dilatari amplius poterit. Ex quo manifestum est, ꝙ, si demonstrauerimus maximam pulmonis distentionem asperas solas distentas efficere, mox vtiq; demonstratum erit eas solas inspirationibus repleri. Quæ nam igitur est huius demonstratio? nẽpe si mortuo iam animali ꝑ laryngem insufflaueris: implebis enim asperas arterias, & pulmonem distẽdi q̃ plurimum uidebis, cum interim arteriæ læues, ac uenæ molem sibi ipsis retineant æquabilem. Vnde ꝑspicuũ fit, asperas arterias sic à natura fuisse institutas, vt pulmonem in maximam distentionem agerent: quo uno commento .i. assecuta, ut in inspirationibus aer externus in has solas necessario ingrederetur. Quãdo igitur spiritus in cor attrahitur? nempe eo dilatato, quẽadmodum rursus compresso excernitur: læues enim arterias cordis motibus, asperas uerò pulmonis seruire est necesse. Po[illegible]o ꝙ duo sint horũ motuũ principia toto genere discrepantia, quodq; cordis quidem motus a natura, thoracis uerò ab anima edantur, mõstratũ nobis sæpenumero est: nec minus etiam, ꝙ melius fuit actionem nostram esse respirationem uoluntati animalis semper seruientem, libro superiore demonstrauimus. Ex quibus omnibus efficitur, ut pulmonis, & cordis particulas omnes summa opificis prouidentia, atq; arte cõparatas esse colligamus. Superesse iam amplius nihil arbitror, quod non possit is ex sese cõsequi, H qui ea memoriæ mandarit, quæ dicta à nobis fuerunt, cum de neruorum in partes omnes distributione ageremus: intelliget enim ex illis, cur & pulmoni melius fuerit, ut & cordi, & hepati, & lieni, ac renibus, neruos habere minimos.

De Vsu loborum pulmonis. CAP. 10.

CAeterum, & de ipsius quoq; in lobos diuisione dictum est: meq; solum oportet capita eorũ, q̃ [illegible] dicta sunt, in memoriam reuocare, uidelicet: Quòd lobi hi primam utilitatem iis, qui sunt in [illegible]cinore, s[illegible]m habent: nam ut iecur lobis quasi digitis quibusdam uentriculũ firmius [illegible]ctitur, ita & pulmo cor ipsum: Deinde, ꝙ duo sint lobi in utraq; thoracis parte: alter superiorem thoracis capacitatem, alter inferiorem, quæ ad phrenas est, obtinet: Atque etiam, ꝙ quintus lobus, q̃ paruus, qui dextra in parte positus, quiq; triangulus est, uenæ cauæ gratia factus est: Præterea, ꝙ ut totum uiscus facilius simul, ac tutius dilatetur, ac comprimatur, in lobos dissectũ est: si enim continuus sibi ipsi partibus omnibus factus esset, fortassis laborasset interdum aliqua eius particula, dum inspirationibus uehementioribus totam thoracis capacitatem replere subito cogitur. Vt igitur etiam angustis eius partibus facile succedat, pulmonis in lobos diuisio apta magis fuit. At de pulmonis particulis hactenus.

A *De Laryngis constructione.* CAP. 11.

A.l.1.f.1.d.5. fu.a.c.n.17.g

DE laryngis aũt particulis deinceps dicendum: est.n. hic quoq; spiritus instrumentum: appellaturq;(ut ẽt ante docuimus)non hoc solum nomine, sed ẽt brõchi caput, proprerea, q̃ ipsam quoq; tracheam arteriã bronchon nominãt. Cõstat itaq; larynx ex tribus magnis cartilaginibus, nihil neq; figura, neq; magnitudine ijs, q̃ asperę insunt, similibus. Mouetur autem à musculis sccũdũ propriam quidem suã compositionem, duodecim: quatenus uerò cõmunionẽ habet cũ partibus uicinis, ab aliis octo. Harũ igitur laryngis cartilaginũ anterior est maxima(quam & tangimus)extrinsecus quidem deuexa, intus aũt concaua, scuto maxime similis nõ vndiq; rotũdo, sed plongo, quod. θυρεὸν appellamus: vnde nomen huic cartilagini à scuti huius similitudine ab anatomicis est impositũ, uocaruntq; ipsam θυρεοειδῆ, idest scutiformẽ. Secũda uerò cartilago, quanto minor est prima, tanto maior est, q̃ tertia, internis quidem partibus, qua stomachus est, positionem habens. Porrò, quantum maxima deficit, ut persecte in circulũ circunferatur, hoc ipsa adiicit: non enim, quemadmodũ asperæ arteriæ totius pars ea est membranosa, quæ stomachum attingit, ad eundem modũ est in larynge. Cæterum positiones harũ superna, ac inferna sic se habent: vbi desinit tracheæ arteriæ cartilago vltima, ibi primũ quidem, quã secundã dicebamus, omnibus partibus totam cõtingit cartilaginem, idest anteriore, posteriore, & obliqua: B paulo uerò supra anteriores eius partes cartilago scutiformis incipit, secũda uidelicet retrorsum cedente. Dearticulantur aũt, & cõmittuntur inter se partibus obliquis: atq; paulo superius ẽt ligamenta q̃dam membranosa, ac neruosa ex prima ad secundã perueniunt. Porrò, vbi minor, q̃ intus est, desinit, duæ quidẽ superiacẽt paruæ deuexitates. Incipit aũt illinc tertia cartilago, cõuenientes ad amussim eminẽtiis illius his cauitates adeo, ut harũ duarũ cartilaginũ cõmissio duplicẽ efficiat dearticulationẽ. Est aũt & angustior secũda cartilago, in basi inferiori: ob eamque causam totius laryngis ora inferior, qua asperam arteriã attingit, amplior est superiori orificio, qđ in pharynga desinit. Etenim, & tertia cartilago in angustũ ualde, & ipsa desinit, cuius oram superiorẽ arytænoidem anatomicorum plurimi noïant, quia pars hæc figurã guttuornionis repræsentet, quem etiamnũ aliqui ἀρυταίναν appellant. Cõuersa autẽ est huius quoq; cartilaginis cõcauitas ad meatum spiritus, ut uelut fistula quædam fiat, quod ex tribus iis est compositũ. Intra uerò in ipso laryngis meatu corpus incũbit, figura quidẽ linguam fistulæ referẽs, ꝓprietate uerò substantiæ tale, cuiusmodi aliud nihil est eorũ, q̃ corpori insunt: mẽbranosum.n est adiposumq; & glandulosum. Atq; ea quidẽ constructio est proprie laryngis substantiæ: nam tunica, q̃ C intus ipsam inungit, cõis est arteriæ, ac stomacho. Porro, q̃ primum in larynge uox efficiatur, quodq; dilatetur plurimũ, ac comprimatur, aperiaturq; ac claudatur exacte nonnunquam supernum eius orificium, in alus libris demõstrauimus: q̃ uero ei melior fieri cõstructio nulla poterat, q̃ ea, quam nunc habet, demonstrare hic aggrediar. Non enim ex alia, sed ex sola cartilaginosa substantia uocis instrumentum cõstruere melius fuit, ut dum de trachæa arteria ageremus, probauimus: neq; ex cartilagine quidẽ, sed ea una, q̃ nullam in se ipsa habeat dearticulationem, immobile enim eo modo esset omnino: unde neq; clauderetur, neq; aperiretur, neq; omnino dilataretur, ac comprimeretur. Ex quo satis intelligitur fuisse consentaneum, ex pluribus simul, & sibi mutuo applicatis cartilaginibus laryngen ipsum efficere, motũq; ipsius nõ naturalem esse, quomodo & arteriarum, sed ab animalis uoluntate pendere. Nã, si usum erat habiturus in inspirationibus, atq; expirationibus, totiusq; respirationis inhibitionibus, & efflationibus, ac uocibus, q̃ oĩa satius fuit à nostra uoluntate proficisci, motum quoq; ipsi spontaneum, ac secundum aĩalis uoluntatem esse rationabile fuit. Atqui ad omnes hos motus musculi sunt (ut docuimus) à natura instituti. Perspicuũ igitur est, q̃ cartilagines has moueri ꝑ musculos oportebat. De quibus musculis, qui, quotve sint, & unde oriantur, quoque modo aperiant claudantq; larynga, nũc differamus, à prioribus auspicati, qui sunt tribus cartilaginibus communes. In animantibus q̃p- D pe magna uoce ꝑditis, inter quæ etiam est homo, quatuor sunt musculi, qui secũdæ primam cartilaginem adnectũt: alij uero quatuor in omnibus animalibus sunt, qui secundam tertiæ, & alij duo, qui primam tertiæ committunt. Deriuantur autẽ ex prima cartilagine scutiformi ad secundam hoc pacto. Secundum finem inferiorem utriusque cartilaginis, ubi trachæam arteriam tangunt, & se inuicem, ex magna cartilagine perueniunt ad secundam, extrorsum quidem duo musculi, introrsum autem duo, utraq; parte externis externi, internis interni prorsus ęquales. Hi igitur exacte angustant orã laryngis inferiorem, primam cartilaginem secundæ applicãtes: alij uero quatuor, q̃ secundã cum tertia iungunt, finẽ laryngis superiorẽ aperiunt: quorum, qui parte sunt posteriore, cartilaginem arytænoiden retro flectunt: ad obliqua uero plurimum diducũt, qui ibi collocati sunt. Porro quatuor iis duo reliqui actionem contrariã, ac positionem habẽtes claudunt exacte os supernum laryngis, ad internã capacitatem primam cartilaginem trahentes quę similis est crumenis, quę cõtrahi solẽt, ob neruosarum mẽbranarum, quibus circũplectitur, multitudinẽ. Decem igitur dicti musculi, trium cartilaginum sunt cões: alij uero duo sunt in basi arytænoideos: uerũ hi aĩalibus uoce parua ꝑditis nõ insunt, in q̃bus, & simia numerat. Cæterũ alij sunt his multo maiores, soliusq; scutiformis ꝑprij, quorũ duo ex inferiorib' ossis hyoideos

lateribus

lateribus habent originem, indeq; secundum totam longitudinẽ primæ chartilaginis, parte an- E
teriore ꝓducuntur: alij quoq; duo ab ipsa chartilagine exorti, sed ad pectoris os tendentes, aliis
duobus commiscentur in illis solum animalibus, quibus magna sunt & totus larynx & chartila
go scutiformis: reliqui uero alii duo musculi transuersi, ex obliquis scutiformis partibus enati,
deinde in orbem stomachum complectentes, simul inter se coeunt.

De Vsu chartilaginum & Musculorum laryngis. CAP. 12.

SIc itaq; se habet chartilaginum ac musculorum laryngis constructio, de quorum utilitate di A. ibid. g.h
scendum deinceps iam erit, ducto à chartilaginibus initio. Nõ enim temere ac sine causa na
tura fecit tot ac tales: sed, quoniam duplices genere oportebat ipsis inesse dearticulationes, atq;
motus, alios, qui eas dilatarent & comprimerent, alios, qui easdem clauderent atque aperirẽt:
ad priorum quidem motuum constitutionem primæ ad secundam facta est dearticulatio, ad se
cundorum uero secundæ ad tertiam. Cæterum, cum tertio motus genere non egeret, neq; arti-
culatione tertia, atq; idcirco neq; particula quarta indiguit. Quã ob rem & musculi illi triũ char
tilaginum communes numero decem extiterunt: quorum duo quidem primi memorati partes
laryngis anteriores coniungunt, maximamq; claudunt chartilaginem: qui uero duo hos subse-
quuntur, eas, quæ in intimis sunt abditæ: reliquorum uero sex, quatuor quidem aperiunt char- F
tilaginem arytænoidem, claudunt autem alij duo: quibus opitulantur duo musculi transuersi,
qui in multis animalibus coalescentes basim tertiæ chartilaginis constringunt. Hi igitur omnes
musculi in larynge cotinentur, cum nullo adiacentiũ instrumentorum connexi. Alii uero octo
musculi circunfusis corporibus ipsum colligantes, alterius motus sunt duces, quo motu totus
spiritus meatus dilatatur ac cõtrahitur: Quorum, qui ab osse hyoide ad partes anteriores ac su
periores pertinent, primam chartilaginem trahentes, à posterioribus eam chartilaginibus abdu
cunt, meatumq; amplificant: Musculi uero obliqui contrariam his actionem habentes ac posi-
tionem, qui ex scutiformi chartitagine deorsum feruntur, partes chartilaginis inferiores contra
hunt trahuntque infra leniter, cum hoc etiam asperam arteriam contrahentes atque constrin-
gentes, ut neque duplicetũ quicquam in ea neque complicetut, neque plurimum amplificetur,
cum animal vult loqui: Reliqui uero, qui ex obliquis scutifortimis partibus prodeunt, has par-
tes primæ chartilaginis protrahunt, secundæque applicant, quo meatus adstringatũ. Omnia ue-
ro hæc in tractatione, quam de uoce conscripsimus, demonstranimus: nunc autem (quod sæpe
iam repetiimus) non actiones, sed utilitates, persequi propositum nostrum est in eorum gratiã,
qui actiones iam didicerunt. Nam partium, quæ agunt, repente etiam simul usus apparet: opot- G
tetq;, ut, qui utilitatem exponit, in memoriam solummodo reuocet actionem. Partium autem,
quæ nihil quidem in toto animanti agunt, quod scilicet utile sit (semper enim ita audire opor-
tet) sed agentibus subseruiunt, diffusiorem explanationẽ facere in hac tractatione oportet: hoc
enim ipsius est proprium. Agunt igitur musculi & nerui: mouentur autem ab his in larynge aliæ
omnes particulæ, proprium usum singulæ præbentes.

De Constructione & usu Lingula laryngis. CAP. 13.

SEd de musculis quidem & chartilaginibus laryngis dictũ est: de aliis uero deinceps differa-
mus. In spatio laryngis interno (per quod intro & foras fertur spũs) corpus quoddam est lo-
catum (de quo ẽt haud ita pridem sum locutus) quod neq; substantia neque figura cuiquam eo-
rum, quæ in toto sunt aĩali, est simile. De quo dictũ est à nobis non nihil in iis, quæ de uoce con
scripsimus, ꝓbantibus primum id & principalissimum uocis esse instrũm: dicetur autem & in præ
senti, quantum præsens hæc disputatio postulat. Simile quidem est linguæ alicuius fistulæ, po- A.l.3.f.10 c. 1.c.1.257 a
tissimum si infernam ac supernam eius partem spectes: infernam autem dico, ubi arteria & la-
rynx inter sese connectunt: supernam uero, ad orificium, quod fit à finibus, qui ibi sunt, arytæo
nudeos chartilaginis & scutiformis. Melius autem esset nõ assimilare corpus hoc fistularum lin H
guis, sed eas huic potius: quãdoquidem natura, ut arbitror, & prior tempore sit, & in operibus
sapiens magis, quàm ars: quare, si corpus hoc naturæ est opus, illud aũt, quod in fistulis est, artis
inuentum, nimirũ hoc ad illius imitationẽ effictum erit ab aliquo sapienti uito, qui naturæ ope
ra & cognoscere & imitari potuit. Cæterũ, ꝙ absq; lingua inutilis sit fistula, ipsa per se res indi-
cat: causam uerò hic te exposcere nõ oportet, cũ sit in tractatu de uoce tradita: in quo statim &
hoc demonstratũ est, uocem fieri non posse, ni transitus angustetur. Nam, si amplior oĩno totus
fuerit, relaxatis iam primis duabus chartilaginibus & à sese distantibus, aperta aũt tertia, haud-
quaquã fieri uox poterit: ꝙ, si leniter spũs efferatũ, expiratio fit sine sono: sin uero repente simul
ac uehementer spũs effundatur, † vox tunc uere efficitut: vt autem uocem edat animal, indiget
omnino etiam ea spũs motione, quæ ab infernis repente simul erumpat: indiget autẽ nihilo mi-
nus hac, transitu etiam angustiore, qui in larynge est: non tñ simpliciter angustiore, sed qui pau
latim ex amplo ad strictius tendat, paulatimque rursus ex strictiore amplificetur: id quod pe-
nitus efficit corpus id, de quo nunc agimus, quod γλωττίδα id est lingulam, & γλῶτταν id est lin-
guam, laryngis nomino. Porrò corpus hoc lingula non modo laryngi ad uocem est necessa-
rium, verum etiam ad spiritus cohibitionem, quam uocant: ita autem nominant non solum,

† Codex antiquus hẽt, uocatum suspirium efficitur.

quando

A quando omnino non respiramus, sed quando, præterquam q thoracem omni ex parte contrahimus, musculos etiam omnes, qui tum ad hypochondria, tũ ad costas sunt, uehementer intẽdimus: uiolentissima enim tunc est actio, non modo thoracis totius, sed et claudentiũ larynga musculorum, obsistunt etenim hi uiolenter pulso spiritu, arytænoudem claudentes cartilaginem: quam ad actionem non parum etiam confert prædictæ lingulæ natura: nam particulæ ipsius, tũ dextræ, tum sinistræ in idem coeunt adeo, ut sibi ipsis incidant, exacteq; meatum claudãt. Quòd si exiguum quiddam apertũ relinquatur, idq; potissimum in aĩalibus iis, quæ totum larynga habent ampliorẽ (eiusmodi.n. hĩc ea ostendimus, quæ magnam edunt uocem) ne id quidem est à natura improuide factum: quæ foramen in utraq; lingulæ parte unũ fecit, & foramini ipsi parte interna uentriculum apposuit nõ paruum: in quem, cum aer uias nactus amplas in animal ingreditur, rursusq; exit, nihil in † uentrem pellitur. Porrò, si transitus fuerit obstructus, ibi tum arctatus aer pellitur uiolenter in obliquum, & lingulæ aperit orificium, quod antea labiis applicatis clausum erat: Hoc.n. ipsum (hoc est, q labia applicentur) in causa est, q propositum in hoc sermone foramen priores omnes anatomicos latuerit. Impletis autem spiritu, qui in lingua laryngis sunt uentriculis, effundi sanè molem in ipsum spiritus meatum necesse est, & exacte ipsum angu- † *deest in Græco contextu.*

B stari, etiam si parum antea patebat. Hæc igitur naturæ fuit in lingua laryngis solertia, in tota figura, magnitudine, positione, foraminibus, uentriculis, exactissima. Quòd, si maiorem eam, quã nunc hẽt, factam fuisse intellexeris, uiæ spiritus obstruerẽtur non aliter, quàm in inflammationibus obstrui cõsueuerunt: sin minorem, si multum absit à commoderata, animal mutum prorsus efficitur. Porrò, si partem exiguam apertam reliquerit, tãto minorem uocem efficiet, ac deteriorẽ, quantũ ipsa aberit à cõmmoderata. Similiq; ratione, si positionem eius immutaueris, uel foraminis, aut uentriculi magnitudinem, oẽm linguæ huius utilitatẽ sustuleris. Circa principium.n. foramen utrinq;, ut dictum est, occurrit, prælongum superne, deorsum instar lineæ cuiusdam angustæ: tametsi ipsum non est angustum, sed membranosa labiorum substantia uelut procidit in subiectam cauitatem: quo fit, ut rima, ac fissura quædã potius, quam foramẽ, appareat ante, quã orificia sint patefacta: quibus adapertis planè, & ipsum iam apertũ, & subiecta ipsi cauitas aperta cernitur. Cæterum, cum foramẽ eiusmodi utrinq; sit, à dextris, ac sinistris spiritus pterfluit, cũ nullã causam, aut aperiendi orificium, aut opplendi uentriculũ habeat. At, cum pellitur quidem ab infernis uiolenter spirirus, sed superne inhibetur, quippe qui haud amplius recta ferri possit, ueluti uertiginẽ quandam ppessus ad meatus latera conuertitur: qbus magna ui incidens, mem-

C branarũ utriusq; meatus epiphyses facile ad subiectas cauitates euertit, ad quas etiã suapte natura inclinant: totã autem opplet, atq; inflat lingulam: quam rem subsequitur necessario exacta meatus obturatio. Porrò lingulæ corpus mẽbranosum extitit, ne à spiritu impletum rumpatur, neve, cũ totus larynx aliàs quidem dilatetur, aliàs uerò cõtrahatur, in contrariis eius cõstitutionibus aliquo tempore in discrimen ruptionis adducatur. Humidum autẽ est non simpliciter, sed cum hoc uiscosum quodam modo, ac pingue, ut propria sua humiditate ppetuo madeat, & nõ, vt fistularum linguæ exiccatæ nouum subinde madorem aliquem postulãt, sic & corpus hoc, auxilio externo indigeat. Nam humor tenuis, ac aquosus dissipatus in uapores, breui tempore digeritur, repenteq; diffluit, idq; potissimum, cum meatus decliuis fuerit: at, qui uiscosus simul est, atque unctuosus, in tempus multum sufficit, ut qui neq; effluat facile, neq; exiccetur. Proinde, si cętera oĩa in laryngis cõstructione artificiosissime natura effecisset, solius aũt humiditatis huius fuisset oblita, corrũperetur sanè nobis uox celeriter, ipsa uidelicet lingula vnã cũ omnibus, quæ ad larynga attinent, particulis exiccata: quod etiã nunc accidere aliquando solet, cũ à causis uiolentis naturalis gubernatio opprimitur: nam neq;, qui febribus ardentissimis conflictantur, neq; qui per magnos æstus iter fecerint, loqui prius possunt, quam larynx eis fuerit perfusus.

D

De Neruis, qui in musculos laryngis inseruntur. CAP. 14.

Cæterum de lingua laryngis hæc quoq; sufficiunt. Rursus autem ad musculos eũ mouentes redeo, & maxime ad illos, qui claudunt, unde oratio hactenus dẽflexit. Omnes.n. admirabũtur, si huic sermoni aĩum intenderint, cogitarintq;, quanta sit magnitudo, ac multitudo contrahentiũ thoracem musculorum, quibus omnibus resistũt duo parui musculi, qui larynga claudẽdo, secum ẽt (ut dictum est) ipsam quoq; lingulam comprehendunt: existit enim, & hic præcipua quædam aĩalium Opificis sapientia, à uiris anatomicis ignorata, sicut & alia ferè oĩa, quæ ad laryngis constructionem spectant. Musculi enim, qui ipsum claudunt, ex media quidem basi scutiformis emergunt, recti uerò protenduntur tñ retrorsum, & ad latus inclinantes, ut prope tertiæ cartilaginis dearticulationem perueniant: ex quo cõstat, q caput eorum sit extremitas illa, q ad scutiformẽ est, finis autem, & ultimum sit id, quo arytænoudem mouent cartilaginem. Porrò musculis oĩbus, aut in ipsum caput neruus infigitur, a cerebro, vel à spinali medulla facultatẽ sensificam, ac motricem ad ipsos perferens, aut omnino in partiũ aliquã, quæ sub caput sunt, aut certe nõ infra mediũ corpus, ad finem uerò nunquam: alioqui principium is esset musculi, non finis. Qui uerò nerui ad medium musculi corpus inseruntur, ut in septo transuerso, inde in totũ
A.l.5.f.1.d.5. c.1.9.a

musculi corpus disseminati,fibras oẽs ad medium trahunt,eam musculi partem, caput efficien- E
tes.Quin & id omnibus ẽt musculis est cõmune,vt ad eam partẽ diuisi extendantur: ad quã ver
gũt ipsorum fibræ.Si igitur,q̃ dicta sunt,oĩa accurate colligas,tibi persuasum fore puto de clau-
dentibus larynga musculis , ꝙ necessarium erat neruum ab inferioribus partibus uenientẽ ipsis
inseri.Necessarium etiam(ut mihi uidetur)nihilo minus est reliquis quoq; duabus musculorum
cõiugationibus,à quibus os laryngis aperitur,à parte inferna neruum immitti:nã hi quoque ab
inferiori parte sua hñt principia,ac capita:superne uerò finem,quo claudunt arytænoudem car
tilaginem. Non tñ æquales magnitudine,vel æquipollentes robore neruos postulabant musculi
duo qui laryngem claudunt,& hi duo qui aperiunt.Illi enim sunt,qui omnibus thoracis muscu-
lis,in spiritus cohibitionibus,obsistunt : cuiusq; uerò istorum quatuor actio minime uanum hẽt
scopum,sed musculis thoracis obsequiũ præbere,cum spiritui uiolenter ab illis expresso exitum
facilem præstent:id quod & sine musculis,lationis impetu fieri accidit,tertia scilicet cartilagine
ob paruitatem facile euersa . Quocirca propter actionis uehementiam musculis laryngem clau-
dentibus,ab infernis eorum partibus neruos immitti fuit necesse secundum rectitudinẽ sui prin
cipii , ut per medios musculos arytænoudem cartilaginem attraherent . Si igitur cor neruorum
esset principium(ut nonnulli arbitrantur,omnium,quæ ad anatomen pertinent,prorsus ignari) F
facile utiq; prædictos sex musculos neruis secundum rectitudinem immissis mouisset:eandem-
que nobis afferret in aliis musculis dubitationem, qui capita superne habentes, fine suo in infe-
riore in partes à sese mouendas inseruntur:Nunc uerò,cum satis constet neruum omnem mana
re, uel à cerebro, vel à spinali medulla, cæteris quidem omnibus musculis , qui ad caput sunt,&
collum,motus est facilis,siquidem in eos,qui superne feruntur deorsum, à cerebro neruus mani
festo inseritur:in obliquos uerò,à spinali medulla colli ex septima coniugatione,ꝙ & ipsa exor-
tum habeat obliquum: Reliqui uerò prædicti sex musculi neutrinq; poterant neruum recipere:
nam,ceu recti secundum laryngis longitudinem à partibus inferioribus sursum tendant,obliqs
neruis oĩno non eguerunt:secundum rectitudinem uerò à corde quidem non habuerunt , sed à
cerebro,per uiam sibi contrariam accedentes.Periculum igitur sanè haud paruum fuit,ne ante-
dicti musculi soli neruis carerent,sensum,ac motum sibi suppeditaturis.Quanam igitur arte,ac
machina natura id correxerit,non prius equidem exponere uellem,q̃ Asclepiadem, & Epicurũ
intertogassem,quo pacto,si ipsi loco naturæ animalium opificis fuissent, prædictis musculis ner
uos indidissent.Soleo enim nonnunquam ita facere,concederemq; eis ad deliberandum non dies
modo,sed menses etiam,quot ipsi postularint: verum,eum facere id in scribendo non liceat,ne G
que illorum sapientiam naturæ imperitiæ,atq; inertiæ cõparare,ostenderemq;, quo pacto natura
(quam ipsi ceu inertem calumniantur)tanto ipsorum sapientiam superat ingenio,ut ne operum
quidem eius solertiam possint assequi,eam artem mihi necesse erit exponere,qua usa neruos,ac
motus ꝓpositis,hoc sermone musculis impertiuit.Sed,quo clarior sit oratio, exponamus prius,
oportet, qualis nam sit is motus, quem metalepticum.i.transumptiuum nominant , quo in ma-
chinis utuntur plurimi,tum architecti,qui mechanici dicuntur, tum medici, qui organici nun-
cupantur:tali enim quodã motu natura ante artes ipsas usa,musculis actionem conciliauit.Ve-
risimile portò est,ut quispiam eorum,qui hoc opus lecturi sunt,huius transumptiui motus ratio
nem iam teneat, eoq; cunctantem orationem grauiter ferat , quippe festinans ad naturæ artifi-
cium discendum,quo usa neruos ad præsentia opportunos comparauit: at sanè nõ uni,uel duo
bus,uel tribus, vel quatuor, vel certis omnino quibusdã hominibus dilucida esse studet oratio,
sed omnes deinceps,qui in ea uersaturi sunt,docere cupit . Ob multos igitur,qui,qualis nam sit
motus iste transumptiuus, ignorant,necesse est,ut pauci illi parumper expectent, mihiq; conce
dant,ut ipsius ideam in illa explicem machina,quæ in promptu est, plurimisque medicorum est
cognita,illa,inquam,quæ ab ipsis glossocomion appellatur.Prælonga siquidem est, ut & alia, vt H
totum hominis crus cõprehendat:id quod in coxis,& tibiis fractis sæpenumero facere cõsueue
runt. Præcipua uerò machinæ glossocomio hæc insunt:in ima parte axis quidam, ad quem uin-
culorum fines,qui membro circumiiciuntur,perueniunt : in ipsa autem machina rotulæ insunt
complures,quarum singulis,cum tempus postulat,interdum uti cõuenit: machinæ fabrica hæc
est.Membrum igitur,ubi diligẽter circumligauerint, quo modo peritis hac in re facere mos est,
utrinque duos laqueos fracturæ iniiciunt, unum in superiori parte membri , alterum in inferio-
ri. Portò aptissimus ad hanc rem est laqueus ὁ ἐκ δυοῖν δυεστίων.i.,qui duabus appendicibus con-
stat,hoc est enim ipsi nomen antiquum:nonnulli autem lupum appellãt,ceu quatuor crura, hoc
laqueo habente.Præstiterit sanè duo in dextris membri partibus, & duo in sinistris faciendo,ex
inferiori quidẽ laqueo crura deorsum ad axem immediate ducere,axiq; ea accurate circumijce
re,quo tractum membrum inferius trahatur:ex superiori autẽ laqueo ꝗ crura sursum in opposi-
tam axi partem agere: ꝗ (laqueum enim hunc, opinor,in contraria priori membrum distendere
oportet) ducunt ꝗ sꝗ quidem crura laquei sursum necessario,traijciũt autem extra,'inijciunt'aũt
rotulis,indeq; deorsum deducendo axi circumijciũt:eoq; modo contingit,ut fines utrorũq; la-
queorũ axem communem habentes,iustam fracti ossis distensionem efficiant: tenduntur enim
utriq;

A vtriq; similiter ac remittuntur, pro ipsius axis circumactionis modo moderati. Tensionē quidē
crura laquei inferioris habent simplicem, superioris uerò duplicē: ceu inferiori quidem latione
rectam uiam faciente, superiori aūt δίαυλον quendam, hoc est reciprocū cursum, flectente. Hunc
δίαυλον natura prima omnium neruis, qui, superne à cerebro per collum feruntur, excogitauit,
transumptiuum quendam motum dictis musculis comparās. Oportebat.n. eos uel à spinali me-
dulla colli, uel ab ipso cerebro, neruum accipere: at, qui ex collo proficiscēbatur, quia obliquus
erat futurus, maxime quidem fuit repudiandus: eligēdus autem ex superno principio, qui esset
commodior. Cum autem duplex is sit, vnusquidem exacte rectus, quem sextæ neruorum con-
iugationi Marinus annumerat, alter non rectus è septima neruorū coniugatione, inutilis quidē
musculis rectis hic septimus penitus erat: sextus uero, quantum quidem ad rectam lationē spe-
ctat, accommodus, quia uerò ex oppositis locis uenit, non modo inutilis est, uerum ēt noxius:
nam latione tali pditus, si, de quibus nunc agimus, musculis insereretur, supra quidem, caput eo
rum constituisset, finem uero infra, cuius contrarium fieri oportere monstrauimus. Attentiorē
igitur te iam mihi pbeas, quàm si Eleusinijs, aut Samothracijs, uel id genus alijs sacris initiare-
ris, & admirabundus ob ea, quæ à sacerdotibus fiunt ac dicunt, astares: cogitesq; sacra hæc nul
B la in re illis esse inferiora, neq;.minus Conditoris aīalium potentiam, uel sapientiam, uel proui-
dentiam, uel uirtutē indicare posse. Attende, inquam, mihi ob eā potissimum causam, q ego pri-
mus omnium sacra hæc, q nunc in manibus sunt, inueni: qnquidem nemo anatomicorum, neq;
horum neruorum aliquem, neq; eorum quicquam, quæ in laryngis cōstructiune superius dicta
fuerunt, perceperat: quæ causa sanè fuit, cur in plerisq; partium actionibus quàm plurimū aber
rauerint, neq; earum usus partem decimam attigerint. Conuersus igitur & tu, si minus antea, at
nunc saltem ad honestius, dignusq; dicēdorum auditor factus, percipe sermonem admirabilia
naturæ mysteria exponentem. A cerebro posteriori neruorum productio, recta per totum col-
lum, ab utraq; asperæ arteriæ parte descendit, cui parua quædā alia accedit. Ab hac productio-
ne & reliqui laryngis musculi præter hos sex, de quibus differere instituimus, & quidā alii, qui
in collo sunt recti, distributiones accipiunt, alij quidem maiores, alii uero minores. Nā, cum se-
xta hæc neruorū coniugatio sit maxima, etsi in prædictos musculos multas mittit propagines,
non parua tñ collum totum prætergressa, in thoracem incidit: ac statim quidem primam neruo
rum coniugationem producit ad thoracem ipsum, & ad radicem costarum pertinentē: alias aūt
ultra has, multas producit, partim ad cor, partim ad pulmonem, partim ad stomachum uenien-
C tes Si uero & eas ipsius distributiones, quas inferius progressa dispartitur ad uētrem, ad hepar,
ad lienem, & ad renes, percurrero uniuersas, quas ipsa tāquam uir quidam maxime munificus;
particulis omnibus elargitur, admiraturum te arbitror, quo pacto nulla ex ea propago ad laryn
gis musculos sex distribuatur, quamuis dum per collum fertur, propter ipsos iter faciat, ac qui-
busdā ipsius musculis neruū quendam præbeat: verum antea monstrauimus nó oportuisse eos
in ipsa ad inferna delatione neruum recipere. Porrò, q opifex illorum sex musculorum non fuit
oblitus, sed à magnis illis neruis, qui pterlapsi sunt, portionem eis tantam, quāta sat erat ad sen-
sum & motum his musculis suppeditandū, distribuit, nunc tibi breuiter explicabo. Attende ue
ro diligenter huic sermoni, qui rem uerbis fermè inexplicabilem & uix ostensionis capacē tibi
conatur explicare. Ignosces aūt non nihil etiā prioribus anatomicis, si tam difficulter apparens
spectaculū, eorū uisum effugerit. Dum.n. nerui hi p thoracē feruntur, propago quædam utrinq;
enata, per eandem reuertit uiam, qua prius descenderat, ceu δίαυλον quendā id est cursum reci-
procum, peragens. Reuoca, quæso, in memoriam motū trāsumptiuum, de quo haud ita pridem
sumus locuti: recordare quoq; cursorū cursum reciprocum percurrentium: nam utrisq; motus
neruorū similis est: Transumptio quidē motui, qm̄ principio eorum ad cerebrum appenso, qn̄
D ratio vult tanquam habenis quibusdam musculos laryngis intēdere, motus, qui à principio p-
ficiscitur, è superiori loco per totum collum fertur deorsum ad multam vsq; thoracis partē, in-
deq; rursus sursum redit usq; ad laryngē, ubi neruis in prædictos musculos insertis, quasi à ma-
nibus quibusdam singuli hi sex musculi deorsum trahuntur. Quemadmodū igitur in ea machi-
na, quam fractis membris adhibemus, motus initium, q à nostris manibus circum axem fit, la-
quei crura usq; ad rotulas trahit, & ab illis rursus ad partē tibiæ, quæ tēditur, motus è superiori
loco deorsum peruenit, ad eundem modum in neruis laryngis euenit: est quidē ut axis, q prin-
cipiū motus habet, neruorum a cerebro pductio: vt rotula uero, pars illa thoracis, vnde nerui
incipiunt reuerti. Reciproco autē cursui lationem eorū assimilans non rotulam dices partem il
lam, sed quā metam (Græce καμπτῆρα) nominant, circa quā, qui reciprocum cursum currunt, in
orbem se flectentes rursus feruntur retrorsum per idem iter, quod prius confecerant. Hæc est
{tertia} causa, pp quam non prius neruus reuertitur, quanquam iter longum per totum collum
& thoracis adhuc partem non mediocrē emetiat, quia nihil habebat hæc particula, quod uelut
metæ cuiusdam aut rotulæ vsum sibi pberet. Firmum.n. esse id oportebat atq; læue, quo sibi ipsi
ac neruo tutum præberet supergressum: erat aūt nihil aliud intermedium eiuscemodi, præterq̄
ipsius clauiculæ aut primæ costæ os, cui mēbranosa tunica circumiecta, neruū licebat uelut per

A ac vtilitatẽ,necessariam habet cauitatem,cogitare cibum, & potum in eo aceruari debere, quo
tẽpore nos transglutimus,vt,cũ postea larynx esset patefactus,qñ uidelicet inspiramus, repente
in spiritus meatum nõ potio modo,sed cibus etiam incidat,nisi natura prouide laryngis orificio
epiglottida,uelut operculum quoddã admouisset,recte quidem omni alio tempore,quo animal
respirat,stantem:cum autem quiduis transglutit,laryngi accumbentem:ipsum.n.qđ transgluti-
tur,ceu primum ipsius radici incidẽs,post aũt dorso inuectum, inclinare ipsam cogit, & collabi,
vt cuius substãtia cartilago sit,eaq; prætenuis. Quòd,si diligentius oẽm epiglottidos cõstructio
nẽ consideraueris,ea tibi(certo scio)uidebitur admirabilis:rotunda.n.est,& cartilaginea, ac mã
gnitudine paulo maior laryngis orificio : uergit aũt ad stomachum, positionemq; habet tertiæ
cartilagini arytænoudi cõtrariam. Quam positionem certum est ipsam non fuisse habiturã, nisi
ex loco aduerso exoriretur:atq; etiam,nisi esset cartilaginea,neq; aperiretur, quo tempore respi
ramus,neq; à cibariis euerteretur: nã,quæ iusto sunt molliora, assidue collabuntur, duriora ue-
rò,cõtumacia euersuq; difficilia pstant: quorum neutrum inesse ipsi oportet, sed rectam quidẽ
esse nobis inspirantibus,euerti aũt transglutientibus . Iam uerò, si hæc quidem haberet omnia,
minor autem esset meatu laryngis,nihil ex ipsius collapsu assequeremur:quemadmodum neq;si
B multo maior,nam eo quidem modo stomachũ obstrueret. Quo autem modo à cibarijs epiglot-
tis in laryngis meatum compellitur,ita ab ijs,q̃ euomuntur,cartilago arytænoudes:vergit enim
& illa in laryngis capacitatem:quo fit,ut impetus eorum,quæ sursum ex stomacho ferũtur, dor
so ipsius incidens,totam cartilaginem facile in locum cedentem euertat.

De Arytænoude cartilagine,ac glandibus laryngis. CAP. 17.

CVius cõstructio hic rursus tibi est expendenda similiter, atq; paulo ante in epiglottide expẽ
disti.Nam,nisi magnitudo eius esset tãta,quanta nunc est,nisi etiam figura esset talis,atq; ex
tali substantia,nisi deniq; eam hẽt positionem,quam nunc habet, perspicuum est,q uomẽtibus
nobis non pauca in asperam arteriam deferrentur,ad *laryngis cauitatem aceruata : nunc antẽ *Al.pharyngis
natura duo hic admirabilia laryngis opercula comparauit,quę ab his ipsis clauduntur:quæ illa-
bi prohibentur,simile quiddam hic quoq; machinata ei, quod ante in membranis , quæ sunt ad
cordis orificia,memorauimus. Nam,quemadmodum in illis admonuimus huiusmodi mẽbrana
rum productionem à natura fuisse factã,non quo nihil prorsus aliquãdo incideret cõtrariis ori-
ficijs,sed ne multũ,neve simul,ac subito,sic etiam meminisse hic oportet eorum,quæ in libris de
placitis Hippocratis,& Platonis monstrauimus , q scilicet potionis exiguum quiddam in aspe-
C ram arteriã deferatur, in orbem circum eius tunicas expressum, nõ per mediam capacitatẽ uer
faciẽs:quodq; humoris istius ea est copia,quæ repente à pulmone arripiatur, quæq; ipsum totũ
madefaciat.Quin & glandulæ ipsæ,q̃ laryngi adiacent,idem ipsum indicant:quas semper,quàm
alias glandulas,reperias laxiores,ac fungosiores,quasq; inter oẽs propemodum anatomicos cõ
uenit in eum usum à natura fuisse factas,ut partes oẽs,quæ tum ad laryngem, tum ad pharyngẽ
attinent,humore pfunderent.Quapropter mirum uideri debet,si has quidem, ut partes illas hu
mectent,construxit:†operculum aũt uiæ in pulmonem exquisite clausit : nam,q̃ dicta iam sunt †Al.potionem
omnia,magno quidem sunt testimonio cibos in laryngis meatum labi non posse:ne uerò humo aiunt ne prorsus
ris minimum insluat,haudquaquam satis probant.Hæc igitur alibi demonstrata,memoriæ cau- in pulmonẽ ingrederetur, ex
sa attuli,quo plane,quæ memorata sunt,intelligeremus. clusit.

Cur stomachus non arctetur,dum cibos transglutimus. CAP. 18.

AD reliquas verò utilitates eorũ,quę in larynge apparent,& fiunt,rursus reuertamur.Antea
sanè dicebamus uinculũ membranosum, quod partes cartilaginum sigmoudes opplet, cõ-
munionem pbere stomachi,ac trachuę arteriæ meatui:quodq; etiã,si ea parte rotunda,ac circu-
laris esset aspera arteria,iter cibariorum coarctaret.Hęc igitur coarctatio stomacho accidat ne-
D cesse est secus larynga undiquaq; cartilaginosum . Sed quì fit, ut non arctetur stomachus nobis
cibos transglutientibus?Certe fieri admodũ aliter non potest,quam si deorsum quidem ipse tra
hatur,larynx uerò sursum recurrat:commutatur enim eo casu positio eorum, vt stomachi qui-
dem initium ad asperam sit arteriam,larynx uerò sursum ad fauces recurrat.

De Osse hyoide. CAP. 19.

A.l.1.c.1.d.5. lu.1.c.1.10 Et sum.2.c.13 18.b

HAec *igitur omnia mirabiliter à natura sunt facta:qbus accedit os id,quod ὑοειδὲς appellãt:
nã,q̃uis sit minimũ,maximas rñ,atq; opportunas pbet utilitates.Siquidẽ musculorum lin-
guæ bona pars ex hoc osse hẽt originẽ:atq; adeo musculorũ laryngis anterior cõiugatio, de q-
bus antea disseruimus:alijq; nonnulli,q ad omoplatas feruntur angusti,ac lõgi:ptereа robustus
alius geminus,q ad os pectoris deferẽ:postea alij duo musculi obliqui,ad genã ptinentes;& re-
liqui ualde parui,qui sunt ad radices propaginum,quos qdã gallorum gallinaceorũ calcaribus,
alij uerò stilorũ cuspidibus assimilant,nuncupantq; barbare à columnæ forma στυλοειδεῖς,licet au
tem cuius eos à graphij,uel acus figura γραφιοειδεῖς & βελονοειδεῖς appellare. Hi igitur musculi,
quos ultimo numerauimus,& q adhuc ante hos sunt,per quos hyoudes genę inferiori cõnecti
rur, pprij sunt huius particulæ, mouentq; eã obliquis motibus sibi oppositis,quasi in partes cõ-
trarias , distermінantes . Aliorum uerò nullus est proprius ipsius hyoudes, sed, qui in linguam

quidem ab eo inferuntur, linguæ grã extiterunt: quibus oppositus simul est is, quē duplicem ad os pectoris ptinere diximus, ut deorsum hyoudes detrahat, si forte, tum à superioribus musculis uiolentius sursum trahatur, tū à cartilagine scutiformi: simul propugnaculum est, quemadmodum, & ipsum os hyoudes: huc adde, ꝙ & trachæam arteriam adstringit, ac dirigit. Quinetiā & qui ad omoplatas feruntur musculi, motum ipsorū uersus collum efficiunt. Inuectum verò gibbis ipsius laryngis hoc os, multisq; musculis, quos dixi, in partes multas diuisum, ab illis ipsis cōmunitur, natura (ꝙ in omnibus est iusta) musculos oppositos sibi ipsis æquipollentes efficiente. Sed, qm̃ horum musculorū aliquis abscindi, aut resolui poterat, & maxime eorū, q parte anterio re laryngis sunt collocati, periculūq; erat in eiusmodi affectionibus, ne ad fortem ipse musculū cōcederet, à medioq; laryngis loco deuolueretur, atq; ad obliquum plurimū circumageref, satius esse putauit nō solis musculis æquabilitatē, & uelut æquilibrium ipsius cōmittere, sed fortia quædam ligamenta costruere, non obiter, sed ob id solū, vt actuosum, nō paruum afferrent com modum. Horum tamen gratia, ligamentorum generatione non vī mihi fuisse contenta in duobus hyoudeos lateribus, sed alia cartilaginosa produxisse, ac rotunda, eaq; utriq; lateri inseruisse. Connectitur aūt nihilominus per membranas quasdam, †non modo ad laryngem, ac epiglottidem, uerumetiam ad stomachum: à qbus mox ipsi stabilimentū quoddam accedit, annexum ad caput quibusdā osseum magis, alijs autem cartilaginosum, musculorū ab eo exorientiū analogia cōparatum. Quæ igitur, tum ad laryngem, tum trachæam arteriam pertinent, sic se habēt.

† Ex antiq. cod. græcis, ita uertēdū. tū ad laryngē, tum ad epiglottidem: muliisq; etiā stabilib. p musculos non ad epiglottidē solū, uerū ēt ad stomachū, in qbus mox ipsi stabilimenta qdā sunt, cōnexa ad caput qbusdam ossea magis, alijs aūt cartilaginosa ob musculorum ab eo exorientiū magnitudinem facta.

De Thorace. CAP. 20.

DE thorace autem dicendum deinceps nobis est, repetitis hic quoq; prius ijs, quæ in commētariis, quos de causis respirationis edidimus, obiter ostendimus. Postea enim, quā totius instrumenti actio fuerit cognita (quemadmodū etiam statim initio totius operis admonuimus) ita demum particularū, quæ ipsis insunt instrumentis, utilitates exponere semper conuenit: omnes enim unum hñt constructionis scopum, totius scilicet instrumenti actionē. Ex quo perspicuum est eos errare toto cœlo, qui sperant se aliquid, quod ad eā rem pertineat, in particularū utilitatibus inuenisse prius, quam instrumentorum actionē ad unguem didicerint. Monstrata sanè in illis sunt multa, & admiranda naturæ in thoracis actione artificia: nā & in inspirationibus, partiū eius alias quidē sursum ferri, alias uerò deorsum: & rursus in expirationibus, ꝙ prius deorsum ferebanī, contra sursum tendere: quæ uerò ante sursum ferebantur, nunc in suam pristinā sedē reuerti. Monstratum ꝑterea etiam multa esse thoraci motus principia: respirationemq; aliam esse liberam, ac ui omni carere, aliā autem uiolentam: & utriusq; proprios esse musculos. Post horum aūt actiones, ipsas quoq; utilitates monstrauimus: quarū iam ipsa duntaxat capita referā. Musculis, ꝙ inter costas sunt, non, quomodo cæteris omnibus musculis, fibræ insunt secundū longitudinem, sed cōtra ab una costa ad aliam ꝑueniunt, nō tamen ita simpliciter, ut prioribus anatomicis vī, sed cum parua ad obliquum declinatione: neque etiam uniformes sunt, ut, qui hæc quoq; ignorant, arbitrantur. Videre.n.est fibras internas contrarium externis habere situ: quēadmodum certe, & in osse pectoris eas, ꝙ in partibus costarum sunt cartilaginosis, cōtrarias esse ijs, ꝙ in osseis sunt usq; ad uertebras: quas nemo maiorum nostrorum animaduertit, nedum huius rei utilitatē. Exposuimus autem eodem opere huius quoq; rei utilitatem, & ꝑterea articulorum, q costis insunt. Diximus etiā nihilominus, & de cartilaginosis ipsarum partibus, cur tales sint, quemve motū habeant (pertinet.n. huius quoq; rei speculatio ad uniuersam thoracis actionem,) atq; etiam neruos omnes, à quibus musculi mouentur, recensuimus, ostendentes statim totius disputationis initio, non fuisse melius eos aliunde habere principia. Differemus autem rursus quoq; de omnibus neruis unà cum arteriis, ac uenis, libro decimosexto.

A.l.1.f.1 d.9 fu.2.c.16.18.

De Septo transuerso, ac de thoracis firmitate. CAP. 21.

CAeterum de ijs thoracis particulis, quæ haud ipsæ quidem habent actionem, sed alijs habētibus subseruiunt, deinceps tractabimus. Propria quidem septi transuersi substantia musculus est: tunicæ uerò ipsi duę sunt, inferior quidē peritonæi tunicæ summitas, superior uerò basis tunicæ costas succingentis. Subtenditur.n. hæc toti interno thoracis sinui: ꝙ, qua parte quidem costarū ossa subungit, propugnaculi uicem ꝑbet pulmoni, ne, dum ipse respirante animali se pandit, nudis ossibus incidat: qua uerò parte sunt, quæ μεσοπλεύρια, idest partes inter costas mediæ uocantur, ibi musculorum, qui illic sunt, ac ualorum gratia cōparata, musculis quidem tunicam, qualem phrenibus, uasis uerò uehiculū quoddam, ac ueluti stabilimentum præbet. Porrò ipsius diaphragmatis obliquitatem antea quidē hoc ipso opere mōstrauimus, siccarū superfluitatū excretioni cōferre: in cōmentariis uerò de respiratione, ꝙ ad hanc quoq; maximum habere momentum, declarauimus. Cur autem phrenes à summis nothis costis non oriantur, sed earum portio quędā uelut uallum ad hypochondrion transcēdat, quā sepi assimilant, utilitatē iam reperimus: munit siquidē uallum hoc tū uenas, tum hepar, tum aūt, quæ illic sunt, alia pleraq;. Sed quam ob causam cartilago multa costarum nothar um unicuiq; extremitati est circunfusa? An quo tutiores essent ab iniuriis primum, ac potissimum hæ ipsæ costæ, tum ꝑ eas corpora subiecta? Nam cō tusa cartilago minime cōminuitur, aut si āgitur: vnde satius fuit partes ossium prominentiores

ex

A ex tali esse substãtia. Ob eam igitur causam & ad partem ossis pectoris ultimam chartilago (quã ab ensis similitudine ξιφοειδῆ appellant) adhæreſcit: quã certum eſt ꝓpugnaculum esse oris uentriculi, & partis septi transuersi, quæ illic eſt, iam autẽ & cordis. Cur uero ipsarum costarum septem quidem ad os pectoris, quinq; autem ad diaphragma desinant, uniuersa autem duodecim extiterint, tum dicemus, qñ de uertebris dorsi agemus. Porrò, ipsum os pectoris cur quidem ex multis ossibus factum sit, in memoriã redi eius, quod de summa manu initio secundi horum cõmentariorum conscripsimus: cur aũt ex septem numero, costæ ipsi coarticulatæ, sunt causa, nã singulis ipsis, singula pectoris ossa rñdent. Iam uerò q̃d aliud, nisi admirabile in primis hoc opus naturæ eſt, ꝙ scilicet neq; osseum totum neq; carnosum thoracem effecerit, sed os & musculum uicissim posuerit, tametsi totum quidem epigastrion ex musculis, craniũ autem osseum factum eſt? Quapropter hoc non obiter eſt considerandum, ꝙ cum tria essent principia, quæ animal ipsum administrant, os quidem immobile sine musculis primo principio circumiecit: solos autẽ musculos tertio elargita eſt: at medio inter utrosq; posito, & ossa & musculos. Cerebrum nanq; in nullos usus musculis indiguit, ipsum.n. in omnibus animalibus, motus uoluntarii aliis partibus eſt principiũ: quo fit, vt cranion immobile, quasi murus, ipsi iure sit circundatũ. Quòd, si he-
B pati aut uentriculo septum eius generis aliquod in orbẽ fuisset circunfusum; vbi cibus & potus exciperet̃? vbi fœtuum moles reconderet̃? quo deniq; excernerẽtur superflua, si nullus eis præesset musculus? Quòd aũt ad thoracẽ attinet, motum penitus amisisset, si ex solis ossibus factus fuisset: sin uero contra ex musculis solis, inciderent pulmoni & cordi, nemine eos expellẽte: vt igit̃ simul quidem capacitas quædã intus esset, simul aũt totum instr̃m moueretur, musculi ossibus alternatim fuerunt interpositi. Quæ ẽt res ad cordis ac pulmonis securitatem momentũ habet non mediocre: magis.n. nunc muniunt̃, quàm si soli musculi facti fuissent. Quòd autẽ ossium quodq; non fuerit ociosum, sed utrinq;, quo facile per ea totus thorax moueatur, articulum habeat, quo pacto non id prouidentiam indicat? At forte quærat aliquis, quid tandem obfuisset, si uenter ita habuisset? Nã, si thorax ei fuisset circundatus, cuiusmodi cordi ẽt eſt circumiectus, penitus similiter & contrahendo & extendendo conseruaret̃, maiorq́; securitas ei accederet. Hac dubitatione detentus docendus eſt, fieri nõ potuisse, ut uenter plurimũ dilataret̃ ac cõprimeretur, si extrinsecus ossa ei apposita fuissent. Nã, si ita fuisset, primum neq; fœminæ cõcipere, deinde ne semel quidẽ ad saturitatẽ comedere hoĩes possent, sed ut respiratione cõtinua, sic esu assiduo indigerent: at illa quidẽ indigere non eſt adeo absurdũ, animali p̃sertim in aere degenti: ci-
C bis uero si similiter egeremus, uita nr̃a à musis ac philosophia esset admodũ aliena, & pulcherrimis rebus non uacaret. Atq; ut hoc quoq; cæteris adiiciã, quem ex respiratione fructum percipimus, is diuturnus esse non põt: at † cibo ac potu semel impleti diem integrum ac noctẽ sine molestia perduramus, ut eo noĩe admiranda etiam fuerit natura. Mihi hæc ad thoracis particularũ expositionem in præsentia satis esse uidentur: ꝙ, siquid exiguum à nobis sit prætermissum, ex ijs, quæ memorauimus, facile colligitur, siquis opus de respiratione tantum accurate legat.

† *Veteres maiori ex parte semel tantũ die ac nocte cibis, & potibus saturabantur.*

De Mammillarum vsu. CAP. 22.

CVm autem thoraci mãmæ adhæreant, earum ubi meminerimus, tum librum hunc, qui in manibus eſt, concludemus. Postea igit̃, quàm lac utilis alimenti eſt superfluum, iure optimo quibus animantibus in cornua, ad dentiũ magnitudinem, iubam, & si quid aliud eiusdem generis eſt, in partibus superioribus copia superfluorum absumebat̃, in his quidem ad thoracem nõ poterat aliud aceruari utile excrementũ. Vnde ad uentrem eorum natura mammas ex thorace deduxit: quibusdam autẽ ad imas adeo totius uentris partes depressit, ut posterioribus cruribus sint ꝓximæ. Ad hæc, iis quidem animalibus, quæ uno partu numerosam prolem edunt, multas: iis autem, quæ haud talia sunt, binas effecit. Porrò, quibus animalibus in partibus supernis
D superflui nihil absumit̃, his in pectore ipsas collocauit: &, si unum aut duo concipiant, duas: sin uerò plura; duas quidem in pectore, alias uero inferius adhibet. In homine uero (hunc.n. exponere nobis iam eſt ꝓpositum) mammæ pectori merito inhærent: primum, ꝙ locus hic ipsis omnium eſt aptissimus, si aliud nihil uetat, tum aũt, ꝙ, cum cor ossi pectoris subiiciatur, tegmentum quoddam hoc ipsi accedit ex mãmis utrinq; ipsi appositis. postremo, ꝙ eo in loco copiosissimũ benigni alimenti superfluũ in hominibus poteſt colligi. Monstrandum in primis sanè eſt ex iis, quod primo loco diximus, ꝙ.s. locus hic mammarũ generationi eſt aptissimus. Nam, si lactis causa extiterunt, eamq́; primam ac maximam animalibus præbent utilitatem, lac autem eſt cibus exacte confectus, in eo potissimũ loco constituere eas conueniebat, vbi facillime simul & citissime lactis copia perfecte elaborati põt consistere. Nã quis locus alius magis insito animantibus calore (cuius cor eſt fons) frui queat, q̃ is, q in hoĩbus mãmis eſt destinatus? Aut q̃ pars alia magis, q̃ mãmæ, sanguinẽ in uenis atq; arteriis prius confectum recipit? An non uides, ꝙ, cum natura posset ex uena maxima, q̃ sursum ab hepate per phrenas fertur (quam cauam nominant) productionẽ aliquã ad mãmas ducere, id non fecit, tametsi ea prope mãmas esset: Sed prius sursum ad cor duxit, & ꝑ totũ thoracẽ traduxit: post aũt, cum iam prope claues peruenisset, illinc duas uenarum cõmemorabilium, duas etiã cum eis arteriarum productas propagines, quatuor

A.l.1.f.1.d.5. fu.1.c.16.14.a

A.l.1.f.1.d.5 fu.1.c.14.13.g

A.l.3.f.12.t.2 c.1.282.d

simul eas infra per totũ pectus deduxit:eoq; modo binas demũ utriq; mammillæ inseruit, in tam E
longo isto itinere id modo agẽs,ut plurimũ in uasis sanguis esset pcoctus:qui,cũ fertur sursum,
per cor sanè iter facit, rursusq; deorsum tendens occurrit, exagitaturq; semper quidem à motu
ipsius thoracis,& in his eiusmodi uagationib⁹ incalescit, parti motu ppetuo pditæ immoratus:
q̃ oĩa ad perfectam coctionem ipsi conferunt. Quo modo igitur hæc nõ est optima,ac maxime
ppria mammis positio? Quo pacto aũt non hoc etiam oĩum naturæ operum in primis est admi
rabile,quæ instrumentorũ quodq; ad usum aliquẽ aĩali ipsi cõparatum,mox ad aliud quippiam
utile,q̃ ipsius est solertia,efficit?Nam quid utilius,aut quid iustius,si,cum mammæ tãtos fructus
ex corde pcipiant, quã ipsæ solam cordi possunt referre gratiam, eam q̃q̃ exiguã ipsi referunt?
tegere aũt id possunt extrinsecus,natura.n.ipsarum est glandulosa,crassis indumentis non dissi-
milis.Quare tũ quasi propugnaculũ quoddam,ac tegmentũ cordis sunt,tum aũt ipsum recalefa
ciunt nõ aliter,q̃ operimenta alia,q̃ nobis ipsis extrinsecus iniicimus:ut.n.ea frigida corpori cir
cumposita,deinde ab ipso calefacta,paulo post recalefaciunt,ad eundẽ modũ mãmarũ substan-
tia glandulosa operimẽtũ simul cordi est, calefactaq; ab eo ipsum recalefacit. At in mulieribus
in magnã molem extuberãtes,duo hæc cõmoda magis,q̃ in uiris,cordi suggerũt:qbus accedit,
q ẽt subiecta ad hypochondrion uiscera eædẽ in mulieribus mãmæ iuuant,q̃ in eis qdẽ minus F
sunt calida:monstratum.n.est fœminã oẽm mare esse frigidiorẽ : atq; ẽt (quod tertiũ erat corũ,
q̃ diximus)quia neq; in crines,neq; in dentes,aut cornua, neq; in aliud quicq̃ eius generis,supe
rioris thoracis alimẽtũ cõsumebatur,futurum erat,ut mulieribus certe plurimũ abũdaret : q̃ ẽt
causa est, cur in hoĩe mãmæ optimam positionẽ habeant, in plerisq; tñ aĩalibus metuẽs natura,
necubi alimẽti inopia laborarẽt,eas necessario ad hypogastrion trãstulit.Preterea animaduerte
bat in illis aĩalibus cor ipsum minus indigere illa ex mãmis cõmoditate:non.n.ut homo,stant
duobus cruribus erecta,sed prona oĩa ambulant similiter,ac aĩalia reptilia : quod sanè ẽt,dũ de
cruribus ageremus,monstrauimus.Ob eam igitur causam ipsorũ,tũ spinæ, tũ corpora oĩa spinæ
vicina externis iniuriis sunt opposita,à qbus partes ijs cõtrariæ, q̃ ad pectus uidelicet, ac uẽtrẽ
ptinent,cõmuniuntur. Atq; ẽt,qbus aĩalibus mãmæ in pectore sunt,seruantur, & in masculis:
qbus uerò in uentre solum insunt,nõ adhuc seruanẽ, nisi partus similitudinẽ corporis cum ma-
tre potius,q̃ cum patre obtineat:id quod ẽt Aristoteles in equis obseruauit.Cur aũt magnopere
mãmæ in masculis nõ attollanẽ,quemadmodũ in fœmellis,physica q̃stio est,quare nũc de ea nõ
est dicendi locus,sed q,quemadmodum alia oĩa,ita hoc ẽt puide à natura fuit comparatum,p̃-
sentis est instituti commemorare.Dicetur aũt de his omnibus postea,qñ de partibus genitalibus G
agemus : nunc uerò, qm̃ de spiritus instrumentis sermo nobis institutus fuerat, in quibus certe
thorax,& cor erant,ob id,& mãmillarũ meminimus,ut q̃ incumbunt thoraci,& cor contegunt.
Postea autem dicere de ijs nobis erit necesse cũ alijs partibus,quas pprie muliebres appellant.

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER OCTAVVS

ARGVMENTVM LIBRI

De ijs, quæ ad caput pertinent, maximè uerò de cerebro oratio habetur.

De Colli usu. CAP. I.



Ostea uerò,quã explicatio partiũ , q̃ tũ ad collũ,tum ad caput ptinẽt , ante H
dicta subsequitur,melius utiq; fuerit ante particularẽ earũ expositionẽ,inte
gris ipsis partibus insistere,ac q̃rere,cuius rei gratia extiterint, idq; potissi-
mum,q multa sunt aĩalia,quorum aliis quidẽ neutrũ horum inest, aliis aũt
solum caput.Scarabęis.n.astacis,cãcris,paguris,horum neutrũ adest:pisci-
bus aũt omnibus caput quidem inest,collũ aũt minime.Sed colli quidẽ ge-
nerationem non difficile q̃s inueniat : vr̃.n.semper vnà cum pulmone inte-
rire: q̃ ob rem pisces oẽs, q pulmonem non habeant, collo carent : contra
aũt,quibus aĩalibus inest pulmo,his oĩno etiam collũ adest.Quod si ita est,ipsarũ colli particula
rũ cũ pulmone affinitatẽ perscrutari,siue ea simplex, siue plures fuerint , necessitatẽ generatio-
nis totius colli inueniemus.Sunt.n.in eo particulæ,aliæ quidẽ,q̃ nullam omnino habent cũ pul-
monis substantia communionem,retro quidẽ uertebræ,& q̃ in ipsis est medulla, tũ ligamẽta q̃-
dam,ac tendones:in toto uerò musculi cõplures,nerui,glandulæ, & uentriculi stomachus, quẽ
οἰσόφαγον nominant:Aliæ uerò pulmoni quidem sunt affines,ut arteriæ,& uenæ:sed cũ eas à cor
de habeat, quid insuper collo indigebat ? Reliquum igitur adhuc est asperarum arteriarum ge-
nus,collo,ac pul moni commune.Cum.n.uasa tria ipsum contexant,uena,arteria læuis,& tertia
aspera,

A aſpera,priora quidem duo totius etiã corporis ſunt communia adeo,ut nullam inuenias particu
lam,cui non horũ utrunq; inſit:aſperarũ uerò arteriarum genus in collo,& pulmone ſolis ineſt,
una quidẽ in collo maxima, in pulmone autem quamplurimæ , ipſa uidelicet maxima in has di-
ſtributa.Porrò animalia cuncta,q̃bus pulmo ineſt,ſpiritum attrahunt per arteriã hãc in pulmo-
nem,& rurſus eijciunt ꝑ eãdem:ad hęc ἐκφύσησις.i.efflatio(quam uocis materiã eſſe oſtẽdimus)
huius eſt actio,neq; uox citra hanc efficitur:atq; adeo primũ, ac principaliſſimum uocis inſtru-
mentum(cui larynx nomẽ eſt)finis eſt ſuperior aſperæ arteriæ:quam utiq; etiã pharynga nomi-
nant,eodẽ cum ea pharynge.i.faucibus,nomine,quæ eſt ante laryngem.Quocirca muta ſunt ea
aĩalia,quibus collum deeſt. Ea igitur ratione pharynx pulmoni eſt affinis, tantoſq; animalibus
A.l.1.f.1.d 5. ꝓſtat uſus,eiusq; gratia * collũ extitit.Cum enim in thorace pulmo contineatur,aſperaq; arteria
fu.1.c.8.12.c ex ipſo emergat,pertineatq; neceſſario ad os, q̃ omnia ſunt inter thoracis finẽ, & oris principiũ
interiecta,illius aſperæ gratia extiterũt. Cũ aũt os,& thorax ſeparata,ac diſiuncta à ſeſe ſint, id
omne,qđ eſt in medio,uia extitit eorũ,quæ tum ſuperne deorſum,tum aũt inferne ſurſum ferũ-
tur:ſuperne quidem deorſum feruntur nerui,ſtomachus,muſculi,ſpinalis medulla:inferne uerò
ſurſum uenæ,arteriæ,& ipſa uidelicet pharynx. Ac ſpinali quidẽ medullæ munimento ſunt cir-
B cumpoſiti ſpondyli:uaſorũ uerò diuiſiones glandulæ ipſæ replent: mẽbranæ item,ac ligamenta
quædam muniunt ſimul ꝓdicta,ac colligant:commune uerò omnibus operimentũ, cutis eſt cir-
cundata.Habes igitur iam collum,pharyngis cauſa(ut ſermo ſuperior oſtendit)factum:quæ uo-
cis ſimul,ac reſpirationis eſt inſtrumentum.At,q̃ naturæ eſt ſolertia,ut uſum eius,quod propter
aliud factum eſt,in aliam rem etiam quampiam transferat,pleriſq; animalibus collũ manus vti-
litatẽ ꝓbere inſtituit: quamobrem animalia,quæ alimentum ſibi à terra ore ſuppeditãt, collum
habent longitudine cruribus æquale.At homo certe, & q̃ ſimilia ſunt ei animalia, collũ quidem
propter pharyngem,hanc aũt uocis cauſa,ac reſpirationis habuit : quare colli magnitudo ei eſt
tanta quanta pharyngi ad prædictas actiones erat neceſſaria. Oportebat aũt utiq; & partes eas,
quæ ad humerum,ac brachium,tum aũt cubitum,& manum extremam pertinent, poſtremo ẽt
(vt poſtea probabimus)diaphragma,à ſpinali medulla colli neruos accipere:quocirca & ꝓp ho
rum neruorũ generationẽ neceſſariũ fuit in ſpatio inter caput,& thoracẽ medio alios collocari
ſpondylos,ex quibus collum eſt cõpactum.Piſces uerò, quemadmodum aſperam arteriam non
hñt,ita & prædictis partibus carent:quapropter eis,aut omnino collum nõ eſſe dixeris,aut bre-
ue oĩno,ex duabus ſolum primis uertebris cõpoſitum . Porrò, quemadmodum his,aut paruum
C aut omnino nullum eſt,ita illis animalibus eſt longum,quibus idem manuum munia pręſtat:me
diocre autem,quibus, cum uocis cauſa eſſet factum,velut auctarium aſſumpſit eam neruorũ ge-
nerationem,qui in anteriora cola feruntur:inter quæ ſanè homo etiam eſt,cuius conſtructionẽ
nobis nunc exponere eſt propoſitum.At de colli quidem utilitate abunde dictum eſt .

Cerebrum ob cordis refrigerium factum non fuiſſe. CAP. 2.

CAput autem plurimis uiſum eſt propter cerebrum factũ fuiſſe,ob eamq; cauſam ſenſus om-
nes in ſe ipſo cõtinere tanquam ſeruos quoſdã,& magni regis ſtipatores.At cancris, & alijs
molli cruſta intectis,(q̃ μαλακόστρακα Græci nominant)caput quidem non ineſt : particula tamẽ,
quæ ſenſuũ dux eſt,ac motus uoluntarij,omnino certe illic in thorace eſt locata,ubi omnia ipſis
inſunt ſenſuum Inſtrumenta.Itaq; quod in nobis eſt cerebrũ,id in illis ſanè animalibus erit pars
ea,ad quam ꝓdictorum quodq; refertur:aut,ſi non cerebrum, ſed cor, horum omniũ eſt princi-
pium,animalibus quidem capitis expertibus rectè utiq; ſenſuum inſtrumẽta circa pectoris oſſa
erunt,nempe ad propinquum cor ꝑtinentia:aliis uerò non rectè ad cerebrũ ſunt aptata, ſed eo
magis caput fruſtra ijs,q̃ in ea ſunt hæreſi,factum eſſe uidebitur, quo minus cerebri utilitatẽ di-
cere queunt,aut ſenſus circũ ipſum collocare ualent.Exiſtimare enim caloris,q̃ cordi ineſt,gra-
D tia cerebrũ extitiſſe,ut eum ſcilicet refrigeret, caloriſq; ac frigoris modum tẽperet , omnino eſt
abſurdũ. Non enim cerebrum,tã longe à corde natura locaſſet,ſed uel omnino cordi circunde-
diſſet,quemadmodum,& pulmonem:aut in thorace ſaltem omnino poſuiſſet:neq; ſenſuum om
nium principia in cerebro ſuſpẽdiſſet.Sed,ſi adeo cæcutiuiſſet,ut illud longe à corde collocaret,
ſenſuſq;(quod minime oportebat)in eo coaptaret, nõ tñ duobus ſeptis firmis adeo,ac denſis ea
diremiſſet,huic quidẽ κρανίον totum,illi aũt thoracẽ,circumponens. Aut,ſi hæc quoq; non uidit,
collũ ſaltẽ haudquaquã in medio utriuſq; ſtatuiſſet:idq; in calidiſſimis animalibus,& quæ uocã
tur καρχαρόδοντα , ideſt dentes ſerratos habentia, longum admodum : in uolatilibus uerò multo
adhuc longius,adeo,ut cerebrũ pari cum pedibus interuallo à corde diſtet. Simile enim eſt hoc
dogma,ac ſiquis dicat calcaneum cordis cauſa extitiſſe.Ac,nequis me exiſtimet riſus gratia hęc
dixiſſe,ſi rẽ diligenter inſpexeris,citius à calcaneis ad cor refrigeriũ aliquod ꝑueniat,quàm à ce
rebro.Quæ ſi remotius in hoĩe quidem locata eſſe uideantur, non tamen in omnibus ſaltem ani
malibus: neq; etiã duobus oſſium ſeptis uelut firmis muris diſpeſcuntur : ſiquidem in ſolis infe-
rioribus partibus thorax nõ eſt oſſeus,ſed illic corpus mẽbranoſum,ac muſculoſum(quod dia-
phragma nuncupamus)eſt locatũ,trãſmittẽdo refrigerio paratiſſimũ. Cæterum nihil minus fri-
gida inuenias calcanea, q̃ cerebrum, hoc.n. etiam ſi aliud nihil,motus ſaltem perpetuus poteſt
calfacere:

calfacere: ut interim omittam multitudinē, ac magnitudinem uenarum, atq; arteriarum, quæ in E
ipso sunt, quibus nulla est alia calidior in corpore aīalis particula: quibus ēt accedit, ꝙ duabus
tegatur meningibus, post aūt osse durissimo simul, ac densissimo, & crassissimo (tale.n.est id, qđ
ad basim ipsius est,) ꝑ quod necesse omnino est, ut ad cor refrigeratio pertingat, nō sanè per ver
ticem. Hæc igitur caliditatem, quæ in eo continentur, necessario augebunt, & uiam refrigeranti
frigiditati ad cor inuiam planèq; difficilem efficient. At quid refrigerationē cordi à cerebro pa-
rare erat necesse, cū respirationem uideamus actionem adeo cōtinuam, ac perpetuam? quæ do-
nec animali suppetet, ratione duplici cor refrigerabit, in inspirationibus quidem qualitate frigi
da suppeditata: in expirationibus uerò, eo, qđ feruet, effuso. Nisi forte aerem cerebro calidiorē
existimant, ob eamq; causam cor minus iusto ab eo refrigeratū, cerebri utpote frigidioris subsi-
dio indigere. Sed hæc quidē, aut hoīum sunt uerbis ueritatem superare conantium, aut euidētia
ipsa ignorantiū: quouis.n.tempore cerebrū multo calidius aere inuenitur, siue ruptum alicuius
caput manibus curemus, siue etiam experiendi gratia animali cuiuis cranion exciderimus, de-
inde meningibus discissis tāgere uoluerimus. Adde etiā, ꝙ nemo est, qui ignoret, nos id maxime
agere, ut q̄ citissime ossa capitis excidamus, ne cerebrum refrigeretur: quodq;, si refrigeretur, ma
lorum id ultimum est illi, cui fractum caput sit: atqui, si aer cerebro esset calidior, haudquaquam F
ab eo refrigeraretur: nunc aūt, etiam si æstas fuerit, facile refrigeratur, indigetq; etiam tū foue-
ri citissime, tanq̄ non solum id non sit frigidum, sed ne citra molestiam quidem frigidæ substan-
tiæ occursum toleret. At nō propter cerebrum (inquiunt) sed propter perfrigeratas membranas
nocumentum id accidit, & earū maxime ob tenuē, ut quæ plurimas in se ipsa uenas & arterias
cōtineat, semperq; tota pulset: id quod nequaquā absque feruente caliditate efficitur. Atqui ò
generosissimi, tenuem meninga calidam esse cōfitentes, audetis adhuc cerebrū pronunciare fri-
gidū, quod ab ea prorsum ita intertexitur, ut nulla ipsius inueniatur particula, quæ membrana
hac careat? An hoc quoq; ignoratis, existimatisq; cerebrum dūtaxat ab ea cōtineri, non aūt suc
cingi, ac undiq; intus intertexi? Quanquam, ēt si contineretur solum, non utiq; cor ipsum refri-
gerare posset, ita longe ab eo dissitum, duobusq; ossium septis diremptum: à membrana uerò
nonne calefieri dēt sibi semper contigua? nisi forte frigida quidem particula refrigerare omnia,
etiam quæ non sunt contigua, potest, calida uerò ne cōtigua quidem calefacere potest. Necesse
enim est, opinor, eiusmodi eos effutire, quibus maior cura est, ut opinionibus, quarum ipsi sunt
auctores, quàm ueritati, patrocinentur: quiq; non modo sensibus non credunt, neque orationis
consecutioni, sed ne pugnantia quidem ipsa reuerentur. G

Aduersus Aristotelem, & Philotimum de cerebri usu. CAP. 3.

ATque alios q̄dē minus q̄spiā admirabit̄, Aristotelē uerò facere non possumus, quin ualde
admiremur, q̄ cū ea, q̄ ex anatome apparēt, nō neglexerit, in eorūq; utilitate sit exercitus,
ipseq; tradiderit ꝓblematū alia q̄dē solutionē postulare, alia uerò suppliciū, alia sensum, inueni
tur tñ postea ipse, neq; his, q̄ sensibus apparēr, credere, neq; sui ipsius memor. Nā tact⁹ noster ca
lidius semꝑ inuenit cerebrū, q̄ ambientē nos aerē: ille uerò caloris ipsius cordis refrigerādi gr̄a
ipsum extitisse cōfirmat, sui ipsius immemor, q̄ respirationē huius rei causa paratā esse dixerit.
At huius q̄dē rei gr̄a iure ipsum laudauerimus, ꝙ ex Hippocratis sñia simul, ac uere de respira-
tionis usu pronunciarit: in eo sanè peccat, ꝙ nunc oblitus sit, se alibi aerē calidū esse statuisse. An
hoc quidē recte fecit, ꝙ falsarū assertionū sit oblitus: in eo aūt labitur, ꝙ cor nō satis à solo aere
refrigerari putarit, sed indigere p̄terea uiscere, qđ non similiter, ut aer, est frigidum: neq;, si etiā
frigidius esset, attamē ꝓpterea, ꝙ magna intercapedine est dissitum, & q̄a se multa, ac densa cor
pora interponunt, refrigerationē trāsmittere posset? Nam ꝑ deos immortales, quis est, qui cum
aerem ipsum habeat ꝑ pulmonē ad cor tendentē, aut, si minus ipsum, at saltem oīno ipsius qua-
litatē, idq; cōtinenter, ac sine intermissione fieri uideat, alio adhuc putet cor indigere ad refrige- H
rationē auxilio? quo si indiget, lōge melius esset ex pulmone ipsam dicere suppeditari, eāq; aut
molliciei uisceris attribuere, ut Plato, aut frigiditati: neq; enim hoc ēt dictu erat absurdū ei, qui
semel sensus ipsos aspernari ausus fuerat: huic.n.demonstrauerit aliquis calidum pulmonem nō
credens tactui, illi autem, & ipsum cor crediderit. Quo pacto autem cerebrum aere non est ca-
lidius, cui certe lethale est, si æque, ac aer, refrigeretur? Quomodo aūt cerebrū cordi refrigeran-
do satis esse pōt, cor autem non multo magis cerebrum supra se positum potest excalfacere, cū
calor oīs feratur sublime? Aut cur ad cor quidem obscura quædam apophysis ab ipso ꝑtinet,
sensuum uerò instrumenta oīa à cerebro permultam portionem euidenter recipiunt? Nam non
est, ꝙ quis dicat id accidere ꝓpterea, ꝙ cerebrū q̄dem cordi refrigerādo est cōparatū, sensoriis
verò ad aliam rem quāpiā.i.utile, siquidē, qđ cordi refrigerando est cōparatū, id ceu fons refri-
gerationis propinqua omnia (opinor) refrigeret, necesse est. Atq; ea ratione solū ex omnibus mō
strum quoddā cerebrum fuerit, ut qđ remotissima quidem, ac calidissima, & per multos interie-
ctos obices refrigerare queat: q̄ uerò sunt proxima, ac calida minus sibiq; cohærentia, ea simili-
ter afficere nequeat. At nō oīa (ait) ad ipsum ꝑtinēt sensuum instr̄a. Quid hoc dicis Aristoteles?
pudet me certe nūc disputationē hāc refricare. Nōne in utrāq; aurē neruus cōmemorabilis unà

cum

6. Epid. sect. 6. t. 3. & a. 3. 194. b. Et 195. b. Item lib. de alimen. statim post med. & rursus uersus finem. Et de flatibus non longè a prin. Et de natura pueri a principio.

A cum meningibus ipsis erũpit? Nonne etiam in nares utrasq; portio cerebri ꝑtinet, multo maior ea, quæ ad aures peruenit? Porrò in utrunq; oculũ nonne unus quidem mollis neruus, unus item durus: quorum alter quidem, in radicem ipsius, alter uerò in musculos mouentes inseritur? Ad linguam uerò nõne quatuor ferũtur: quorum duo quidem molles per palatũ tendunt, duo aũt duri secus utranq; aurem descendunt? Oĩa igitur cum cerebro communicant, modo oculis credere oporteat uidentibus, & tangentibus manibus. Quid iã loquar de totius cerebri cõstructione? quem nã habebũt usum χοροειδῆ corpora, plexus retiformis, conariõ, pyelus, choana, corpus ψαλλιδοειδὲς, epiphysis uermiformis, uẽtriculorũ multitudo, communes inter se canales, conformationis uarietas, duæ meninges, in spinalẽ medullã productiones, neruorum apophyses non in sensuum modo instrumenta, sed ẽt in fauces, ac larynga, in stomachum, ac uentriculum, in viscera, & intestina oĩa, in omnes denique faciei partes? Horum.n. nullius vtilitatem Aristoles dicere est aggressus, quemadmodũ neq; eorum rursus, quæ cordi insunt, illi, apud quos omniũ cerebrum est principium. Hoc quidem, si solius refrigerationis gratia extitisset, uelut spongiã quãdam desidem formæq; expertem esse oportebat, nullamq; habere artificiosam admodum constructionem: cor autem, si neq; arteriarum neq; caloris natiui est principium, non solum non uariam hr̃e figuram, sed ne esse quidem omnino oportuit. Quod autem in utrisq; ob eximiam sapientiam uidetur admirandum, ex eo maxime quis deprehendat istos non modo cerebro neruorum principium, aut cordi arteriarum, adimere, uerum etiam utrunq; omnino inutile decernere: quorum alij quidem palàm hoc asserunt, ut Philotimus: alij autem per ambages, quemadmodum Aristoteles. Nam, quod oĩum minime cerebro adesse, id solum inesse cum dicat, neque alterius cuiusquam gratia extitisse, perspicue ipsum omni utilitate spoliat, quanquam id aperte cõfiteri ipsum pudeat. At non est nunc de actionibus dicendi locus: sed, quod initio totius operis diximus, re ipsa fit perspicuum, fieri scilicet non posse, ut particulæ alicuius utilitatem rite exponamus, nisi prius totius instrumenti actionem inuenerimus.

Caput cerebri gratia factum non fuisse. CAP. 4.

A.l.1.f.1.d.5. c.1 9.f QVæ igitur in aliis demonstrauimus, ad præsentem sermonem nunc sumamus. Demonstratũ aũt est in libris de placitis Hippocratis, & Platonis, principium quidem neruorum, & sensus omnis, motusq; uolũtarij, esse cerebrum: cor uerò arteriarum, & caloris insiti. Super his tanquã sermonis nostri hypothesibus quibusdam, particularum capitis utilitatem exponemus: ac primum totius capitis, quod certe initio etiam huius libri inuestigare proponẽtes, hactenus pro C gredi potuimus, ut inueniremus, neq; gratia cerebri caput factũ esse, 'et si quis cerebrum supponat esse sensus, ac motus uoluntarij principium: neq; fieri posse, ut, ꝙ cerebro ea ademerint, quorum beneficio ipsum cõtingebat esse ꝓdictorũ principiũ, non in generali quidem de eo disputatione turpissime hallucinentur, in cuiusq; aũt particulariũ partiũ utilitate inquirenda hæreant. Cerebro itaq; supposito, sic demum uestigare oportet, cuius rei causa caput factũ est. Cancri.n. & uniuersum μαλακοστράκων, idest crustis tenuibus opertorum, genus, tum autẽ, & *balænæ, & alia pleraq; consimilia, alia quidẽ oĩno caput non hñt, alia uerò uelut rudem quandã delineationem & adumbrationem solum. At nihilominus hæc quoq; animalia sensus oẽs ad pectoris ossa hñt, ipsorũ principio uidelicet illic necessario collocato, quod non cerebro proportionale nominare oportet, ut mos est in eiusmodi Aristoteli, decepto ipsis nominibus, quæ nonnunquam, non ab ipsa rei substantia, sed ab accidẽtibus quibusdã, imponuntur: quemadmodũ nunc in ἐγκεφάλον, hoc est cerebri, appellatione hẽt, hoc.n. nomen à situ habuit: cuius substantiam Plato cum uellet significare (quã putat re vera esse) medullam appellat. At, etiam si medulla esset, additamento tamen adhuc appellatio hæc indigeret: etenim spinalis q̃dã est medulla, & in singulis ossibus alia, non tñ sunt hæ sensus omnis, ac motus principia. Proinde multi cerebrum, medullam ἐγκεφαλίτην, idest cerebralem, quomodo, & ῥαχίτην, hoc est spinalẽ, nominant: alij uerò non ἐγκεφαλίτην, D sed hoc ipsũm μυέλον ἐγκεφάλου, idest medullam cerebri, uolunt nominare. At secundũ etiã hos, oratione non noĩe, indicatur hæc particula: manetq; adhuc, quod à principio diximus, nullum nomen substantiæ proprium huic adesse, quemadmodũ oculis, auribus, linguæ, cordi, pulmoni, aliisq;, propemodum omnibus. Licet enim in his dicere, ꝙ uisoriũ quidem instrumẽtum oculus nominatur, auditorium aũt auris, atq; in cæteris similiter: non tamen id, quod est principiũ sensus, & motus, itidem possumus dicere, quo ipsũm nomine sit appellandũ. Non enim medullam simpliciter, ꝙ non omnis medulla eam habet facultatem: neque ἐγκέφαλον, hoc est cerebrũ (quasi dicas in capite) simpliciter, nam, quibus animalibus nõ est caput, manifestũ est, ꝙ neq; ἐγκέφαλος esse põt: non tñ ob eam causam cerebro proportionale ipsum, appellationem uerentes, nominare debemus, nam ne ipsos quidem oculos, quanquam alibi in cancris constitutos, neque aures, proportionale auribus, aut oculis esse dicimus: neque enim ex situ, instrumentorũ quodq; hanc aut illam habet substantiam, tametsi à situ noĩatur. Ipsum igitur etiam ἐγκέφαλον, idest cerebrũ, & si q̃ maxime nomen ex positione est adeptus (nominatur enim ita, ꝙ ἐν τῇ κεφαλῇ, hoc est in capite, situ sit) quãdo in partibus thoraceis inuenerimus in animalibus capitis expertibus, nõ aliud quippiã, & proportionale ipsi esse dicemus, sed eundem ipsum, uetus tñ nomẽ illi non cõuenire.

Vt

Vt aũt, quod dico, clarius ac euidentius intelligas, si Romano nomine ipsum appellaris (quod E nomen ipsi non à situ aut ab alio quopiam accidente inditum fuit, sed ipsam rei substantiam significat) scies planè, quo nihil uetat dicere, hominibus quidem in capite cerebrũ esse (sic enim ἐγκέφαλον nominant,) cancris aũt in pectore. Sed esto non cerebrum, sed σκινδαψός, nominetur, nonne, quemadmodum visorium omne instrumentũ oculum nouiuiamus, non si in capite modo, uerumetiam in pectore sit locatum, sic omnis in animali particula, quæ sensus ac motus uoluntarij alijs dux sit, σκινδαψός appelletur? Nam, si ἐγκέφαλος quidem principiũ est * voluntatis & motus, *voluntatem aũt habent & motum quendam, quæ capitis quidẽ sunt expertia, sed ἐγκέφαλον habent aut ἐγκέφαλῳ proportionale: perspicuũ est, ꝙ non propter caput extitit. Num igiť dicere adhuc licebit cancros proportionale σκινδαψῷ habere? Satis liquet, ꝙ minime: qñquidẽ instřa omnia, quæ eandem habent actionem, idem etiam, par est, nomen habeant. Nam, quibus uident animalia instřis, ea tametsi in particularibus figuris uarient ac discrepent, æquum tñ est oculos nominare: quibus uero audiunt, eadem ratione, aures: &, quibus olfaciunt, nares. Simili igiť ratione, & quod sensus ac motus est principium, unum atq; idem est, in oĩbus animalibus, etiam si locis diuersis inueniatur. Quemadmodum igitur pdictis animalibus in pectore est constitutum, neq; amplius propter hanc particulam necessaria apparet capitis generatio, ita quoq; F non propter os fuit necessaria, etenim hoc quoq; iisdem animalibus ipsis in pectore est: at certe neq; propter aures, nam hæ quoq; eandem habent positionem: pari modo & nares, & aliorum instrumentorum quodque, in atimalibus capite carentibus in pectore est collocatum.

*Al. αἰσθήσεως, idest sensus. Al. αἴσθησιν, i. sensum.

A.ibid.257.a

De Vsu communi capitis, & instrumentorum sensus. CAP. 5.

QVid igitur causæ sit, ꝙ natura in plurimis aĩalibus caput effecerit, haudquaquã mihi nos aliter inuenire posse uidemur, q̃ quomodo inquirere instituimus. Nam, si inuenimus, quanã particularum in capite sitarum pectora animalium capitis expertium destituunť, non utique ab re dixerimus, illius gratia caput extitisse. Huius quidem inueniendæ, quam quærimus, ratio ac methodus hæc (opinor) fuerit. Oculi cãcris, *balænis, scarabæis, & oĩbus animalibus capitis expertibus super ceruices prælongas sunt: non.n. his licebat esse imis, ut ori, naribus, & auribus, nam illorum actio locum editum postulabat. Proinde, qui hostium aut prædonũ infestos incursus à longe speculanť, muros aut turres altas, aut montes quosdã cõscendunt: atq; etiam nautæ, qui nauium malos ascendunt, terrã prius intuentur, quàm uectores, quanquã ij in eadẽ sint naui: nam qui in excelsum aliquem locum ascẽdit plura loca prospicit, q̃ qui in loco est humiliore. Prædictis igiť animalibus testaceam ac duram cutem habentibus, non difficile factu G erat, oculos altis ceruicibus tuto imponere, ut qui duri essent futuri, tunicamq; sibi ipsis extrinsecus circundatam (quæ à cuti nascitur) durissimam similiter, ac reliquã cutim, hře possent: Homini uerò cæterisq; animalibus ei similibus totos oculos molles necessario ob corporis substantiam habituris, & præterea extrinsecus adhærescentẽ ipsis membranã mollem æque, ac reliquã cutem, prælongis ceruicibus prominentes oculos imponere erat periculosius, cum ne ipsis quidem ὀστρακοδέρμοις hoc est testa intectis, semper pmineant, sed in concauũ sese abdant: &, si rei alicuius incursum metuant, aut ẽt actione ipsorũ alioqui non indigeãt, oculis in pectus reclinatis tuto conquiescunt, loco.s. ad recipiẽdos oculos ibi a natura pparato. Postquã igiť oculos nostros in imo cõstitui è re ipsorũ non erat, nudis aũt ceruicibus imponere nõ erat tutũ (nolebat porrò natura neq; utilitatẽ ullam impedire, neq; securitatẽ tollere,) inuenit, qua arte faceret ipsis particulã, q̃ alta simul esset, & eos tueri satis posset, supra quidẽ supercilia constituens, infra uero, quas malas appellamus, attollens: internis ṗterea partibus nasum apponens, externis processum ossis, quod Græci ζύγωμα id est iugale, appellant. At nondũ horum congeries est caput: † pñtq; esse alicubi sine capite.) Cur igiť fuit necesse alias quoq; hic poni particulas, quarũ cõpositio caput noĩatur? Sensoria omnia neruum postulant mollem: neruũ quidem, qa is sensuũ est H instřm: mollem autem, quia, ut sensus fiat ab extrinsecus occurrente, sensorium ipsum afficiatur I quodammodo ac patiatur, necesse est. Porrò, quod molle quidem est, ad patiendum, quod autẽ durum ad agendum est aptius: proinde sensoria quidẽ, mollibus, reliquæ uerò partes motu uoluntario præditæ duris neruis indiguerunt. Huc accedit etiã, ꝙ & ipsa sensoria, quæ motu aguntur voluntario (uerbi gratia oculus & lingua) duplex habuerunt neruorum genus, non unũ duntaxat molle, quomodo aures, & nares: quare, si qñ alterum eorum læsum fuerit, pars ipsa damnum tantummodo accipit in eam utilitatem, quam læsus neruus sibi præstabat: videre nanq; sępe est linguam aliàs quidem ad motum, aliàs autem * ad saporum dignotionem apprehensionemq;, impeditã. Quin & productiones superne ex ipso cerebro & uias ad sensoria, nerui molles & duri non hñt easdẽ: illi.n. ex mollibus eius partibus, hi autem ex duris producũtur: rursus illi quidem recta ad sensoria, hi uero per circuitum tendunt. Neruorum itaq; ad linguam descẽdentium, illi quidem ex inferioribus & anterioribus, hi autẽ ex posterioribns & obliquis emergentes, illi quidem in ipsam statim infigũtur: hi autem, duriores uidelicet, prius circum collum obuoluuntur. Cæterum molles quidem in extimam linguæ superficiem, in musculos uero duri, disseminantur: nam lingua quidẽ partibus extimis sapores cõsequitur, mouetur uero à musculis.

† Græci codic. habent, haud tamẽ possunt hæc esse alicubi sine capite.

A.l.3.f.6.t.1.c.1.224.e

A lis. Recte igitur molles, qui sensum saporum habituri erant, locis ad dignotionẽ aptioribus: duri uerò, motus instr̃is .i. musculis, fuerunt inserti. Eadem porrò ratio est, & in neruis oculorum, duri quidẽ in ipsorum musculos inseruntur: alij uerò in primũ, & principalissimum uisus instr̃um, humorem .s. crystallinũ. At neq; horum ipsorũ molliũ neruorũ, qui ad oculos, neq; eorũ, qui ad linguam, neq; postremo, qui ad aures, & nares perueniunt, vllum uidere queas postquã cranio exciderint, ulterius procedere, quomodo alios oẽs duros: rumperentur enim mox, ac contunderentur facile, non ab extrinsecus incidẽtibus modo, sed ẽt multo magis iis, quæ corpori insunt, particulis, illis quoquo modo occursantibus. Ob hanc igitur causam sensoria oĩa prope cerebrũ esse oportet. Quòd, si hoc, inuenimus iam, quod principio q̃rebamus: cõstat enim iam cerebrum in capite locatũ esse propter oculos, reliqua autem sensoria oĩa propter cerebrũ. Atque etiam de ore iam liquet satis, ꝙ hoc quoq; adiacere capiti erat necesse, aut potius linguam ipsam cõtinere: neq; enim nudam ipsam, & penitus, sine operimẽto esse melius fuit, neq; alio potius quouis, quàm ore, tegi: etenim sapores, ibi locata, melius erat diiudicatura, loquendiq; *instrumentum melius futura, ciborumq; masticationi, ac transglutioni non mediocriter opitulatura.

A l. 3. l. 6. t. 2. c. 1. 244. c

De Vsu Neruorum, qui à cerebro oriuntur. CAP. 6.

B ORatione quidem iam totum capitis corpus absoluimus. Singularum aũt eius deinceps particularũ utilitatem considerare tẽpestiuum nobis fuerit, ducto ab ipso cerebro initio. Hoc nanq; substantia quidẽ neruis est simillimum, quorũ ipsum principium erat futurum, nisi ꝙ illis est mollius: nam id illi etiam cõueniebat, ut quod sensus quidem omnes recipit, omnesq; imaginationes, & intellectus complectitur: quandoquidem, quod facile immutatur, idest in eiusmodi actionibus, atq; affectibus aptissimũ: Porrò, quod mollius est, id facilius duro immutatur: proinde cerebrum neruis est mollius. Quia uerò neruorum oportet duplicẽ esse materiam (ut ante ẽt docuimus) duplex *etiam cerebrum extitit, mollius quidem anterius, reliquum autẽ durius, qđ anatomici † παρεγκεφαλίδα .i. cerebellum, nuncupãt: quæ dura meninge duplicata dirimũtur, & ꝑ meatũ solum, qui sub capitis uertice est, ac corpora meatum ipsum ambientia, coniunguntur. Postquàm .n. mollius esse anterius oportebat, ut quod principium mollium neruorum ad sensus instrumenta pertinentiũ, esset futurũ: durius uerò posterius, principiũ, & ipsum neruis duris in corpus uniuersum diffundendis futurum: mollis aũt cũ duro non admodum tutus esset contactus: propterea utrunq; natura à sese disiunxit: mediamq; inter ipsa durã meningem interiecit, q̃ totum cerebrum ex memoratis iam duabus partibus cõpositum, erat complexura. Atque etiã

A. l. 1. f. 1. d. 5. fu. 3. c. 1. 2. 3. d Et l. 3. f. 1. t. 1. c. 2. 181. c. d

† Antiqui codices habent ἐγκρανίττα παρεγκεφαλίδα, et ita legit Oribasius. Vide et inferius c. 11.

C ipsius anterioris cerebri, quæ partes quidem operimentum id contingunt (quod utique duram, & crassam μήνιγγα appellant) duriores quoq; merito sunt factæ: mediæ uerò, quæ sub his continentur, molliores. Exteriores nanq; partes cum ad patiendi difficultatem oportebat esse cõparatas, tum aũt ad duriorum neruorum productionem: quæ uerò sunt in medio, patiendi quidem difficultatem à situ ipso habuerunt, principium aũt hæ idoneum neruis mollibus extiterũt: nam ex parte cerebri posteriore mollis neruus penitus nullus ꝓducitur, ex anteriori aũt duros quosdam neruos producere fuit necesse, quemadmodum, opinor, q̃ oculos sunt moturi. Quocirca, tametsi hi neruis mollibus sunt propinqui, non tñ ex profundis partibus, quomodo molles, ortus sui principium duxerunt, sed ex duris, ac superficiariis. Igitur nerui omnes consistentia cerebro sunt duriores, non ꝙ ex alio quopiam substantiæ genere sint, ac oĩno discrepante, sed ꝙ eandem quidem cum cerebro naturã habeant, siccitate tñ, ac densitate ab ipso diffideant. Sensifici porrò, qui ad oculos pertinent, cerebro † quodã quidem modo sunt dẽsiores, at duriores magnopere non apparent: sed hos quidem ex neruis omnibus solos ex cerebri substãtia uelut cõcreta atque astricta, non tñ exiccata, conflatos esse dixeris. Cæterũ apparẽt quoq; soli hi, sensibiles poros .i. meatus, in seipsis hr̃e: quæ causa etiam fuit, cur eos pleriq; anatomici poros appellauerint,

† Est quidẽ in ĩpressis πάντως idest prorsus, ĩ antiq. tamẽ est μανῶς.

D in radices q̃dẽ oculorũ dicentes à cerebro duos quosdã poros, in utrũq; ipsorũ singulos, inseri, quibus dissolutis, atq; amplificatis tunicã ἀμφιβληστροειδῆ .i. retiformem, generari: aiunt præterea ad musculos eorum neruos ferri. Cum igitur in capite quatuor sint instr̃a sensoria, oculi, aures, nares, lingua, omniaq; hæc ex cerebro sensus principium habeant, eaque saltem ratione similia appareant, inest tñ eis secundum speciem dissimilitudo nõ modo in ipsis sentiendi facultatibus, uerum etiam in corporibus, per quæ facultates ipsæ feruntur: quandoquidem facultatum alia odorum, alia saporum, alia sonorum, alia colorum, est diiudicatrix. Viarum autem ea quidem, q̃ fert ab utroq; cerebri uentriculo ad nares, productio est ꝑlonga, nihil ab ipsis uentriculis discrepans: quæ uero ad oculos ducit, variat quidẽ iam quodam modo, ac diffidet, non tamen planè certus est neruus: quæ autem ad linguam descendit, perfecte quidem neruus est, sed mollis: quæ uerò ad aures deuenit, non similiter quidem est mollis, non tamẽ iã certe est durus: quinta uerò uiarũ natura facultatis à cerebro descẽdẽtis, fortis prorsus, ac durus est neruus: quo fit, ut ad motus quidem, & ea, q̃ crassarũ sunt partium, sensus tactus dignoscẽda, sit accõmodus, ad certiorẽ aũt aliq̃ dignotionẽ, cuiusmodi aliis sensoriis inest, ineptus, atq; impotẽs: quãdoquidẽ oĩa hęc, vt sensus fiat, alterẽtur oĩno est necesse. Alteraẽ aũt nõ à quouis sensibili oẽ sensoriũ, sed splẽdidũ q̃dẽ, ac luminosum à coloribus, aereũ à sonis, vaporosum ab odorib⁹, & (ut in summa dicã)

simile

fimile fimili notum eft,ac familiare. Neq; verò aereum fenforiũ à coloribus unquã poterit alte- E
rari:lucidũ.n.id fit,oportet,ac purum,& fplendidum,fi quid facile,ac uere à coloribus alteratio
nem eft recepturum,quemadmodum demonftrauimus,cum de uifu ageremus:neq; rurfum tur-
bidum,ac vaporofum,neq; humidũ,atq; aquofum,ut neq; durum,ac terreftre. Igitur nullũ fen-
forium , præterquam uifus,à coloribus alterabitur : folus enim uifus fenforium hẽt lucidum,&
purum,ac fplendens,humorem uidelicer cryftallinũ, quemadmodũ id quoq; in iis,quæ de uifu
fcripfimus,probauimus.At nihil ex ipfius alteratione affequeremur , nifi imaginatio,ratiocina-
tio,& memoria(quæ funt ἡγεμονικόν,hoc eft princeps aïæ facultas) eius alteratione fentiat . Pro-
ducit itaq; cerebrum quandam à fefe portionẽ ad humorem cryftallinum,ut eius humoris affe-
ctus cognofcat: q̃ productio fola merito meatũ habuit fenfibilem , ꝙ fola fpiritũ aïalẽ continet
quàm plurimũ:de cuius fpiritus fubftãtia,ac facultate, & generatione, in libris de placitis Hip-
pocratis,& Platonis difputauimus.Neq;.n.(quod iam millies diximus)de actionibus ullam hic
demõftrationem facimus, fed,quia fieri nõ poffit, vt fingularum partium utilitatẽ inueniamus,
nifi prius ꝑceptã habuerimus earũ actionẽ (qđ initio ftatim oftẽdimus) neceffe eft hic quoque
actionũ meminiffe.Iã igitur ad propofitũ nobis eft reuertẽdum.Cũ fplendidũ,& lucidum uifus
fenforiũ effet futurũ,fpiritus ei plurimus cõuenienter à principio trãfmittitur,atq; ab ipfo cere- F
bro pura,ac fyncera ꝓpago ꝓficifcitur:quæ ufq; ad uiã,q̃ fert ad oculũ,mollis quidẽ inftar cere
bri eft:cũ aũt ex cranio eft elapfura,quò ab iniuriis fit tutior,dẽfior fimul,ac durior, atq; compa
ctior efficitur.Cum aũt primũ in cauitates,q̃ fuperciliis fubfunt,propago hæc inciderit(quas fa-
nè,χώρας.i.regiones,oculorum appellãt)plurimum extẽditur,amplificatur, atq; extenuatẽ, eoq;
modo priftinã recipit naturã adeò,ut cerebrũ planè appareat,& colore, & confiftentia , & alijs
oĩbus,de quibus fufius poftea dicemus, qñ feparatim particularũ oculorum utilitates expone-
mus : nunc.n.tñ oculorum conftructiones memorauimus,quantũ fuit neceffe ad particularum
cerebri explicationẽ:nifi.n.& ab hoc,& ad hoc alteratio,q̃ in unoquoq; fit fenforio,peruenerit,
nihil amplius animal fentiet. Intelligere id poffumus ex ijs, quos apoplexia infeftat, qui cum il-
læfa habeant oĩa fenfuum inftrũ,nihil tñ ex eo ad fenfibiliũ dignotionem affequuntur.At in ocu
lis quidem,etiã fi quàm maxime denfi undiq; funt,facile tñ ad eam,q̃ ipfis ineft, cerebri portio-
nem colorum externorum alteratio peruenit:tenuis.n.& alba,& pura eft cornea, ut neq; ipfam
alterationem tranfitu ꝑ fefe prohibeat : poft ipfam uerò ftatim humor cryftallinus: ad pupillam
aũt coalefcit cerebri pars ea,q̃ oculis ineft.Ex quibus fatis iam intelligitur, cur cerebri fubftan-
tia quædam fyncera in oculos producatur:cur aũt,dum ex ipfo elabitur,denfetur:cur rurfus in G
oculorum regionibus foluatur,atq; amplificetur:& cur deniq; ex omnibus fola meatum habeat
fenfibilem . Ad aures * fanè defcendere etiam oĩno propaginem quandã à cerebro erat neceffe, A.l.1.f.1.d.4 fu.3.c.111.1
fenfibile extrinfecus occurfurum excepturã:fed,qm fonus,& uox id ipfum erant,fiue aer ꝑcuf-
fus,fiue aeris quædam percuffio:nihil eniminterest,modo unum hoc duntaxat conftet,motum,
qui percuffione fit,quafi undam progredi oportere,atque ad cerebrum afcẽdere : non igitur li-
cebat amplius,ut in oculis,ita & hic neruorum tegmentum quoddam opponere:id ipfum enim
certe maxime impediuiffet,quo minus aer motus ipfis accideret,idq; potiffimum,fi paruus qui-
dã effet motus,cuiufmodi in exiguis ineft uocibus. Non tñ nudi penitus nerui erant relinquen-
di,ne oĩbus externis iniuriis femper effent expofiti.Sed neq; etiam(quod poftremum eft,ac ter-
tium)rarum adeo operimentum,hoc ac tenue fuit faciendum,ut aeri effet penetrabile,ac ꝑuiũ:
qđ,fi ita effet,non modo nerui ipfi facile læderentur uarie, uerum etiam cerebrũ ipfum refrige-
raretur.Quare,cũ natura ꝓfpexiffet cõftructionẽ quidẽ cũ forti propugnaculo ad patiendi diffi
cultatẽ fore quidẽ accõmodam,at fenforium ipfum furdum effecturam: fi uerò conftructio nul-
lam hẽret munimentum , eam iniuriis apertiffimam futuram:tertium autem , fi modo mediocre
aliquod ad fecuritatem adepta effet,amplius adiumẽtum fatis ipfam habiturã,os durũ, ac den- H
fum auribus oppofitũ, flexibus obliquis inftar labyrinthi ipfum ꝓtudit,quo frigidi quidem,ae-
ris uires integras(quas ipfe ex recta irruptione erat habiturus)flexuum uarietate fenfim exolue
ret:aliorũ uerò oĩum corporum exiguorum impetum longe ante propulfaret. Quandoquidem,
q̃ meatu ipfo funt maiora,non modo nõ nocitura erant, fed ne meatum quidem erant contactu
ra:minorum autem,q̃ celeriter, ac uiolenter,& recta ferrentur , meandris illis prius inciderent,
erat neceffe:quæ uerò leniter,& uelut in ipfis uolutata,citra uiolentiam,ac manfuete operimen
tũ erant cõtactura.Non modo aũt ex his,quantam maximam licebat,patiendi difficultatẽ ner-
uis auditoriis cõparauit,uerũ etiã propriæ ipforum conftructionis rationẽ habuit, duros utrof-
que,quoad licebat,efficiens.Nã,fi duri planè fuiffent,minus quidem iniuriis obnoxij fuiffent,at
fenfum hẽrent apprime obtufum:ꝙ,fi contra molles fuiffent æque,ac nerui optici,fenfum quidẽ
haberent acutum,at iniuriis effent opportuniffimi: quam patiendi oportunitatem natura oĩum
maxime fugit,nempe cum qua perire etiam actionem intelligat. At de ea quidem re fæpe uerba
iam fecimus . Ob eam itaque caufam durior,quàm ut actioni ipfi conueniat, neruus auditorius
extitit . Ob contrariam rurfus neruus linguæ eft mollior,natura enim ibi σῶμα , hoc eft os ad fe-
curitatem illi erat circumpofitum (quanquam quartum ordine fenforium,hoc effe dicebamus,

A vt quod non modo splendoris qualitates, aut aeris motum, sed ne vaporem quidem, dignosce-
re nequeat:) cæterũ huic quidem neruus, qualem dari oportebat, est tributus, propter positio-
nis ipsius securitatẽ: auditorius verò ad patiendi difficultatẽ potius, q̃ ad sentiendi promptitu-
A.l.3.f.5.t.1. e.1.193.d dinẽ ob memoratas causas fuit cõparatus. Reliquum *aũt adhuc nobis olfactus sensorium, solũ
ex omnibus intra cranion extitit in ipsis cerebri anterioribus uẽtriculis, qui ẽt uaporosum quẽ
dam spiritum cõtinent: oportebat.n. huius quoq; sensus proprium sensibile cerebri portionem
alterare: oportebat etiam ei operimentum quoddam eiusmodi esse circumiectum, quod tum cõ
seruare ipsum posset, tum transitum ipsorum sensibilium interea non impedire. Verum, si impe-
diturum non erat, tanto id rarius esse oportebat operimento auditus, quanto sensibile huius, q̃
auditus, crassiorum erat partium: ferè enim, quantum aer partium tenuitate à luce relinquitur,
tantum uapor etiam ab aere. Videre autem est ex ipsis quoque, quæ nobis quotidie euidẽter ap
parent, quàm latos esse oporteat partium illarum operimẽti meatus. Obstructis.n. ab aliquo na-
ribus (ut quodã loco etiam Plato ait) odor quidem nullus transcolatur, aer uerò, sine odore so-
lus ipse sequitur: atqui perspicuum iam est, ꝙ res hæc, quæ apparet, satis indicat uaporem crassio
rum esse partium, q̃ pro meatuum latitudine, qui in obstructis insunt naribus: quodq́ue sensorij
B olfactus operimentũ rarius his esse oportuit. Atq; etiam tale esse apparet, siquis in animali mor-
tuo ipsum acceperit, in oẽsq́; partes distenderit, ad lucem purã ipsum conuertens: quãdiu enim
rugosum fuerit, & laxum, incidentibus aliis super alia ijs, q̃ circum meatus sunt, corporibus, ob-
scura, ac inuisibilia sunt hæc foramina: seiunctis uerò rursus, dum tenditur, facile deteguntur, ac
patefiunt, nisi forte in corporibus à uehementi frigore, aut tẽpore diuturniore induratis iã atq;
exiccatis id experiaris. Quòd, si paulo ante mortuum ẽt fuerit animal, satius fuerit aqua calida
id ꝑfundendo, periculum eius, qđ dicimus, facere. Magnum aũt laxitatis harum partium operi-
menti est argumentũ, quæ sæpenumero accidit à partibus superioribus excrementorum simul-
tanea uacuatio, quæ sanè βλέννας quidẽ antiqui, & κόρυζαν, i. destillationem, seu grauedinem, iu-
niores autem μύξας, hoc est mucores, appellant. Ea enim est naturæ solertia, quam ferè usurpare
solet, vt nusquam instrumenti cuiusquam ullam ꝑtermittat actionem, aut utilitatem, cum multę
ab uno probe præstari queant. Proinde hic quoq; cum cerebri uentriculi loco inferiore sint siti,
ex partibusq́ue sibi propinquis necessario excrementa affluentia sæpe excipiant, animal ipsum
apoplexiis frequenter præhenderetur, nisi uiam quandam horum effluxui accõmodam hic quò
que natura secuisset: atqui ne melior quidem excogitari ulla poterat ea, q̃ ampla simul esset, ac
C decliuis. Intus igitur foras per narium meatus excrementa feruntur: foris autem intrò facultatis
A.l.1.f.1.d.5. fa.1.c.4.u.l.g olfaciendi sensibilia: duabusq; *his utilitatibus instrumentum unicum subseruit, alteri quidẽ ad
vitam necessariæ, alteri uerò ad uitam cõmodiorem. Sunt autem præter hæc alij duo canales, q
per palatum in os totius cerebri excrementa eructant: qui duo soli purgando cerebro sufficiũt,
qñ animal omnino recte habet, alimentumq́; belle uincit, ac percoquit. Quò fit, ut prima utilitas
ipsorum à cerebro in nares foraminum, ꝑ ꝗ potissimum facta sunt, nõ superfluorum sit ex-
cretio, sed ea quidem ex abundanti cerebro male affecto est subsidiũ: ante enim superfluorum
excretionem est ipsa odorum dignotio: & hæc adhuc antiquior, ad uitamq́ue certe necessaria in
cerebrum inspiratio: nam ne id quidem, quemadmodum neq; aliud quidquã, frustra dixit Hip-
pocrates. Ob hæc igitur omnia, & præterea, quæ dicturus sum, olfactus præter alios sensus in ce-
rebro ipso extitit. At, qñ operimentum eius oportebat esse foraminulentum simul & rarum, ut
ad cerebrum quidem aerem respirationis causa celeriter deduceret, uaporẽ autem dignotionis
odorum: tum autem uacuaret repente, ac semel, si quando usus inciderit, excrementorũ copiã:
magna autem ipsius operimenti ad patiendũ facilitas constructionẽ eiusmodi necessario seque-
batur: magna ꝑterea uisceris principalissimi, cerebri scilicet offensio, natura os uarie pertusum
uelut spongiam ipsi apposuit, simul ne aliud corpus durum quoddam extrinsecus incidat, simul
D ne uiribus integris aer frigidus inspirantibus nobis recta in cerebri uentriculos sese insinuet: nõ
enim semper eramus inspiraturi aerem moderate frigidum, sed nonnunquam uel frigidissimum,
qui, si recta in cerebrum incideret, ipsum profecto immodice refrigeraret, omnemq́ue uitam in
periculum adduceret.

De Ossibus, quæ ante meningas sunt, ac de Meatibus olfactorijs. CAP. 7.

QVin & quæ sunt ante meningas ossa hæc admodum foraminulenta, & cauernosa, q̃ ab ana-
tomicis à cribri similitudine uocantur ἠθμοειδῆ, ut essent aduersus hanc noxã auxilio, fue-
runt cõparata. Satius autem fuisset ipsa non magis ἠθμοειδῆ appellasse, quàm à spongiæ similitu-
dine σπογγοειδῆ, quemadmodum Hippocrates | ea cõparauit. Varia sanè habent foramina, quo lib. de Lo. in ho. non lõgè à prin. Et 4. Epid.
modo, & spongiæ, neque ea habent recta, ut cribra: nam ipsa dura meninx, quæ cerebrum con-
tegit, instar cribri est perforata: at præposita ipsi ossa magis adhuc uarie, & quẽadmodũ spõgiæ
meatus, neq; ex directo sibi ipsis respõdent, neq; recti planè sunt oẽs: & q̃q̃ eorũ nonnulli sint
eiusmodi, plurimi tñ sunt tortuosi, & anfractuosi, ut lõgus error, ac circuitio longa multo prius
ei sit cõficienda, qđ per eos ad cerebrum peruenturum est. Qua in re uideor ipse mihi aliam quã
dam ostendere non contemnendam Opificis animalium sapientiam. Antea enim ipsum lauda-
bamus,

bamus, q plerunq; instrumentum vnum ad multas actiones aptum efficeret: nunc autẽ maius E
quippiam possumus ostendere, q scilicet actionibus his mutua inter se, & ea non mediocris, est
utilitas. Postquàm.n.semel propugnacula hæc spongijs similia, * securitatis ipsius cerebri causa
A.1.1.f.1.d.
c.4.11.f
extiterunt, propè factũ, ut olfactus instrm mancum ipsa effecerit, nisi respiratio ipsa accessisset:
nã per corpora hæc spongoude permeare nihil facile potest, si solo corporis momento atq; impulsu agatur: cum aqua ẽt plerunq; in ipsis contenta, & si suapte natura semper deorsum tẽdat,
& hac feratur uia, non possit tñ effluere, quamuis ipsa per ithmoude certe instrã omnia excidat
repente. Atq; etiam si contra uapores supponantur, hos quoq; ascensu prohibent sursum spongoude, quibus tñ ascensum ithmoude concedunt: hæc.n.solam ipsorum continuitatẽ diuidunt,
spongoude uerò uel proprium inhibent ac morantur momẽtum. Quocirca, si quid celeriter ex
huiusmodi corpore est elapsurum, aut comprimatur corpus hoc undiq; oportet sicuti spongia
manibus: aut uiolenter trahatur, vt si labiis adhibitis, uehemẽter emulgeas: aut ab aliquo à tergo urgente propellaĩ, ut cum in eiusmodi instrumenta inflantes, ea obstructionibus liberamus.
Quod igiĩ ad illa ossa spongoude attinet, inspirationis ac expirationis munus belle perficiebaĩ:
qñquidem illa cerebro aerem intro trahente, hæc autem foras pellente perficitur. Neq;.n.super
A. ibidem. f
flua hæc purgari, nisi tempore multo paulatim transcolarentur, poterant: neq; uapores omnino F
ascenderent, quippe qui propter transitum tardum inter se coalescerent, connecterentur, cõcrescerent, atq; ad pristinam rursus naturam reuerterentur, ex qua extenuata facti fuerant. At nũc
certe mistis actionibus illapsu inspirationis quidem, odorum fit dignotio: expirationis uero, superfluorum excretio: nã in eiusmodi actionibus, motionis ipsius spiritus impetus multa eorũ,
quæ ex sese transire nequeunt, una secũ trahit: ipsa uero rursus odorum dignotio, non parũ iuuat totam respirationem, non sinens uapores prauos (qui alioqui nos laterent) vna cũ puro spiritu ingredi: sensus.n.ab illis offensus ac læsus duorũ alterum nos cogit, aut scilicet aufugere q̃
celerrime ab illis, aut aliquid naribus admouere eiusmodi, quod uapores quidem arcere queat,
aerem aũt transmittat. Quin & meatus olfactorios interdum à crassis ac uiscosis obstructos excrementis, purgare non erat cõmodius, si aliam habuissent constructionem: cum.n.non olfactorij modo, uerumetiam respiratorii extiterint, utroq; modo purgantur, spiritu nunc quidẽ intro,
nunc aũt foras commeante. Si qñ autem uehementius obstruantur, q̃ ut mediocribus ac cõsuetis motibus purgari ipsi queant, quam appellamus ἐκφύσησιν.i. efflationem (quæ simultanea est
expiratio) efficientes, motus uehementia omne id, quod impactum erat, amolimur. Itaq; nõ par
uam hanc gratiam, nec vulgarem beneficij mercedem sibi mutuo referunt actiones hæ & utili- G
tates, quæ in anteriorum ventriculorum finibus cõplures simul constiterunt: sed earum inter se
communionem natura inuenit, partim ut animal uiueret, partim ut melius uiueret. Cui rei lucrum ẽt accedit haudquaquam exiguum, quòd scilicet non tot instrumentis, quot vsibus, egeamus, sed vnicum sæpenumero instrumentum multis actionibus atque vsibus sufficiat.

De Tenuis menyngis usu. CAP. 8.

VErbi gratia, tenuis menix cerebrũ stabilit ac tegit, & p̃terea vasa omnia, quæ in ipso sunt,
colligat: similis.n.est χορίῳ, hoc est secundæ fœtus, atq; animalis mesaræo. Nam, vt vtrũque
horum ex multis tum arteriis, tum uenis sibi ipsis ꝓpinquis, p̃terea membrana tenui media inter has spatia contexente, est conflatum, ad eũdem modum & menix totius cerebri arterias ac
venas connectit, ne alternent ac circũplexantur, neve suo situ in motibus dimoueanĩ, cũ sedẽ
seu basim habeant infirmã, vt quæ in corpore humido adeo ac molli & ꝓpemodum fluxili vehantur. Quo fit, vt non modo cerebrum complectaĩ, verumetiam in profundum eius sese insi-
A.1.3.f.1.1.
c.1.181.b
nuet, ipsum in omnes partes peruadens, totumq; pertexens, ac quoquo versus sese extendens
vsq; ad internam vẽtriculorum capacitatẽ. Sed hic, nescio quo pacto, somno† deposito pleriq;
† οὐκ ἀποθέμενοι .i. non deposito.
anatomici plexus χοροειδεῖς, ac contorsiones, portionem huius meningis eã appellant, quæ ven- H
triculos intrinsecus succingit, reliquas vero eiusdẽ portioes nolunt assimilare, neq; similiter nominare. At nos quidem tum naturã eius, tum vtilitatem chorio similem, & mesenterio agnoscimus atq; asserimus: in illisq; venas atq; arterias connecti affirmamus: in hac vero, tum easdem
has, tum ipsum ẽt cerebrum. Argumentum magnum satis esse debet, q cerebrũ à tenui meninge contineatur ac constringaĩ, id quod iamiam dicturus sum. Nam, si cuiusuis animalis (satius
autem fuerit, si maiorum borum) cerebrum ceperis iam vndiqne nudatum quidem, constans tñ
adhuc & cohærens ad basim, ab eoq; tenuem meningem excoriare aggrediaris: videbis repẽte
partes omnes, simul ac nudatæ erũt, singulatim effundi atq; amplificari extrorsum: cum autem
nudum iam fuerit undiq;, ꝓ rotũdo ac orbiculari planum efficitur, partibus nimirum ipsius superioribus procidentibus ac circunfluentibus ad latera: quanquã, dum hæc agis in mortuo videlicet animali, multus quidem iam spiritus, quamplurimus item uapor euacuatus fuerit: totus
ẽt calor natiuus affatim ipsum reliquerit: q.cq̃d p̃terea sanguinis, aut pituitæ, aut alterius cuiusuis humoris in eo continebaĩ, id omne iam à frigore concreuerit adeo, vt ab his oĩbus siccũ ac
durum fuerit: attñ nunc ẽt adhuc aperte indicat cõstringi sese, ac cõtineri oportere à meninge
choroude. Qui igitur nõ multo magis superstitẽ aĩali eadẽ indigeat? Etenim, cũ operimentum

habeat

A habeat innatum hanc meningem, multo magis qũ erat humidum adhuc & molle, indigebat ea, quam cum ita est affectum, ac constitutum, vt nunc in animali mortuo cernitur.

De Crassa Meninge, Cranio, & Pericranio. CAP. 9.

Est porrò ipsius tegumentum, & crassa meninx: aut potius nõ simpliciter ipsam tegumentum nominare oportet, sed magis uelut propugnaculũ quoddam propulsandis cranij impressionibus oppositũ. At tenuis quidem meninx naturale re uera eius est operimentũ, nam crassa certe ab ipso est sciuncta, excidentibus tñ uasis cohærens. Quòd, si natura tenuem meningem non interposuisset, cerebri cũ crassa meninge uicinitas haudquaquam dolore uacaret. Quemadmodum igitur Plato, inquit, inter terram, & ignem, ꝙ natura multum essent inter se dissimilia, Deũ aquam, & aerem interposuisse, ita & ego naturam affirmarim in medio cerebri, & cranij, quia substantijs multum discrepabant, utrasque meningas posuisse, non contentam uno uinculo necessitudinis conciliatore. Oportet enim non positione solum in medio id locari, qđ uere est medium, sed &t natura: id autem natura medium est dicendum, quod eadẽ proportione distat ab extremis: neutra uerò meninx ad portionẽ à cranio, & cerebro distat, sed tenuis quidẽ plus ab ossis duritie relinquitur, quã cerebri mollitiem superet: cõtra aũt crassa permultum cerebro est
B durior, osse uerò paulo est mollior. Proinde, si tenuem quidem solam natura effecisset, fieri certo nõ potuisset, ut citra noxam cũ cranio ipsa consuesceret: sin uerò crassam, cerebrũ ipsum angeretur. Vt igitur, neq; cerebrum, neq; eius operimentum quicquã paterẽtur, prior quidem tenuis meninx, post ipsam aũt crassa locata est: quæ, quãto osse est mollior, tãto tenui est durior: quãto autem hac tenuis est mollior, tãto tenui cerebrũ est mollius. Duobus igitur medijs usa natura (quamuis plurimũ qualitatibus discrepent) cranion, & cerebrũ pauco interuallo inter se sine offensione, ac tuto iunxit. Siquidẽ meninx choroudes innatũ est cerebri tegumentũ, ut in aïali cutis: huius rursum crassa, innatum quidem non etiam est operimentũ, multis tamen locis adhę rescit: ipsi rursus crassæ tegumentum est os, extrinsecus circundatum, quod sanè κρανίον etiã appellant, ꝙ quasi κράνος quoddam, ideft galea, superiaceat. Neq; enim horum quicquam à natura contemptim, ac negligenter factum fuit: sed quemadmodum industrij opifices, cum cranos natiuũ facere nequeunt, oporteat autem caput quã maxime tutò undiq; ab illo constringi, uincula apta, quibus ipsius ambitus locis est commodum, præparãt, eoq; modo capiti ipsum adaptãt, vt nihil putes à natiuo differre, ad eundem modum natura, cũ propter substantiæ dissimilitudinem, connatã undiq;, & adhærescentem cranio meningem facere nõ posset, quanquam id opus
C esset, quod solum adhuc erat reliquum, ad securitatẽ machinata est, plura uincula inueniẽs, quã à Vulcano fabricata fuerãt: Vulcani.n.vincula ligare duntaxat poterant, his autem præter hoc alia quoq; pleraq; insunt cõmoda. Quæ igitur sunt hæc uincula? quo modo inoluunť circa cranion? quo pacto duræ meningi id connectunt? & quasnam alias cõmoditates aïalia ab eis percipiunt? Vincula quidem ab ipsa meninge enascuntur, tenues quædam mẽbranæ: viæ aũt ipsis, vt foras excidant, capitis sunt futuræ. Extenduntur.n. uincula hæc, singula uersus cranij partẽ sibi directam, unde exorta sunt: inde progressa sibi mutuo occurrunt, & coaptantur, ac coalescunt, & exacte uniuntur, communemq; ex se ipsis oĩbus unam procreant membranam, quam περικράνιον appellant: quæ ꝙ duram meningem cum cranio connectat, ante, q̃ vel per anatomen inspicias, ratio ipsa satis te docet. Porrò, quas nam alias animali præbeat utilitates, nunc non est dicendi locus, iam enim prolixiores iusto fuimus: nã, quo modo equus quidam percitus, sic oratio metæ oblita, prætergressa est. His igitur rursus repetitis orationem rursus ad cerebrum redu cam, unde à rerum consecutione abducta est, dum tenuis meningis explicationi, crassæ, ipsi autem rursus, cranij, & pericranij expositionem coniungeret.

De Ventriculis cerebri. CAP. 10.

D At nunc certe primum quidem uentriculorum cerebri magnitudinem, positionẽ cuiusq;, figurã, mutuas inter sese perforationes, omnem deniq; ipsorum numerum explicemus, tum aũt & incumbentes, atq; adiacentes ipsis particulas. Anteriores itaq; duo uentriculi inspirationẽ, & expirationem efflationemq; ex cerebro efficiũt: hæc.n.alibi demõstrauimus. Nec minus quoq; demonstrauimus, ꝙ prius quidẽ cõficiunt, ac præparãt ipsi cerebro spiritum animalem: atq; etiam, & ꝙ infernis suis partibus, q̃ spectant ad nares, simul quidẽ olfactoriũ sunt instrumẽtũ, simul aũt ueluti ductus qđã, ac canalis ad superfluorũ effluxionẽ accõmodus, paulo ante indicauimus. Duos porrò pstitit esse uentriculos, quã unum, cũ canalis, ac perforatio inferna esset duplex, & sensorium omne, & ipsum deniq; cerebrum sit geminum. Porrò alia est huius quoq; (vt sic dicã) geminitatis utilitas, quam, cum ad sensuũ instrumenta transiuerimus, docebimus. Sed prima certe, & maxime cõis geminorum omnium instrumentorum hæc est, ut, si alterum ipsorum læsum fuerit, reliquum subseruiat. Nam admirabile illud spectaculum, atq; incredibile, quod Smyrne in Ionia accidit, aliquando sumus cõspicati, adolescentem vulnere in alterum anteriorũ uentriculorum accepto superstitem fuisse, Dei (vt videbatur) voluntate: sed ne temporis quidem momentum viuere potuisset, si vtrunq; simul vulnus violasset. Ad eundem etiã, opinor, modum, si sine vulnere alius quispiam affectus alteri ventriculorum acciderit, reliquo

manente ſano minorem offenſionem in vitam ſuam animal accipiet, quàm ſi vterq; ſimul affe- E
ctus fuiſſet: nam perinde eſt duobus nerui commparatis ambos ſimul lædi, ac ſi unico à prin cipio facto, is unus afficiatur. Itaq; tutius eſt, in quibus licet, quod geminum eſt, quàm ſimplex, licet autem non ubiq;: nam in uno animali duas facere ſpinas omnino non licuit: quod ſi non licuit, neq; duas ſpinales medullas licuit: qđ ſi ita eſt, nec poſterioris cerebri uentriculus duplex eſſe poterat, cum certe ex ipſo ſpinalis medulla producatur.

De Figura ventriculorum cerebri. CAP. II.

SEd, quũ nerui omnes, qui ſub capite, toto corpore diffunduntur, aut ex poſteriore cerebro, aut ſpinali medulla oriunť, uentriculum hunc oportuit commemorabilem habere magnitudinem, ſpiritumq; animalem ante in uentriculis anterioribus confectum tranſumere. Quare ab his duobus in hũc poſteriorem meatus ſit, neceſſe eſt. Quocirca magnus quidẽ uentriculus hic, maximus autem & meatus, qui ab anterioribus uentriculis in ipſum prorumpit, conſpicitť: per quem meatum duntaxat, cum cerebro parencephalis eſt communis ac connexa: Sic.n. partem ipſius utranq; Herophilus appellare conſueuit: anteriorem quidem totius nomine propter magnitudinem, cum.n. ſit, ut diximus, duplex, parte alterutra tamen multo eſt maius tota parencephalide: poſteriori uero parti, quia anterior nomen totius prius ſibi uendicauerat, æquum fuit F nullum amplius nomen præter id, quod nunc habet, parencephalida uidelicet, imponere. Quidam uero non ita appellant, ſed ἐγκρανίδα & ἐγκράνιον: quibus certe dãda eſt uenia, ſi clarioris doctrinæ gratia multa nomina confinxerunt: cum in omni uita multa per excellentiam nominentur, aut propter magnitudinem, aut potentiam, vel uirtutem, uel dignitatem. Cum igitur cerebrum ſit à parencephalide (ut ſuperius diximus) craſſæ meningis duplicatione diremptum, ipſumq; oporteat aliqua parte illi coniungi, quò prædictum meatum produceret, in unum prius locum utroſq; ventriculos terminauit: quem ſanè quartum totius cerebri uentriculum nõnulli anatomici numerant. Sunt & qui hoc ipſum perforationem uocant duorum uentriculorũ, nec concedunt alium quendam uentriculum oportere exiſtimare. Ego autem, ſiue cõem amborũ, ſiue tertium quendam præter illos alium uentriculum, uelit quis hunc exiſtimare, ex his arbitror propoſitam huius ſermonis enarrationem nullum neq; commodũ, neq; detrimentum eſſe accepturam. Cauſam uero, cur anteriores uentriculi in unum coeant, velim intelligere. Fuerit autem hæc quædam, meatus uentriculos ipſos cum parencephalide cõiungentis generatio: nã ex hac cauitate profectus is meatus, ſpiritũq;, qui ea continetur, excipiens, parencephalidi trãſ mittit. Pars autem cerebri, quæ ſupra communem cauitatem eſt, uelut domus tectum quoddã, G A.l.1.ſ.1.d.5 in ſphæræ ſuperficiem concauam circumacta, non ab re uidebitur appellata καμάριον & ψαλλιδοειδὲς, q eius gñis ædificia, qui architecturæ ſunt peritiores, appellare ſoleant καμάρας ſeu ψαλλίδας hoc eſt teſtudines & fornices. Quibus porrò quartus uentriculus hic eſt creditus, omnium totius cerebri uentriculorum affirmant eſſe principaliſſimum: Herophilus uero non hunc uentriculũ, ſed eum, qui poſteriore cerebro ineſt, exiſtimare uideť eſſe principaliorem. Nos uerò, quidnam ſentire de his oporteat, in cõmentariis de Placitis Hippocratis & Platonis abunde prodidimus: hoc autem loco ſatis habebimus, ſi utilitates ſolas explicuerimus, neq; has quidem omnes cum demonſtratione, ſed, quæ dogmata prius in illo opere demonſtrata neceſſario ſequũtur, ſola præcedentium dogmatum mentione facta, eas uelut probatas ac conceſſas ſumemus. Vſus ſanè illius ψαλλιδοειδοῦς corporis nullus alius eſt putandus, quàm ψαλλίδων id eſt fornicũ, A. ibidem. k in ædificijs: quemadmodum enim fornices ad incumbentia onera ſuſtinenda ſunt quauis alia figura aptiores, ita & hoc corpus partem cerebri omnem incumbẽtem citra moleſtiam ſuſtinet. Vndique enim ſibi ipſi ſimillimum eſt, quod rotundum eſt atq; orbiculare: ob idq; omnium figurarum ad patiendum eſt difficillimum, omniumq; etiam eſt capaciſſimum, earum, quæ æqualem habent dimenſionem. Eſt autem commodum id haudquaquam contemnendũ uaſis, meatibus, ventriculis, omnibus deniq;, quæ ad continendum ſubſtantias quaſdam fuerunt comparata: quandoquidem horum omnium ea ſunt præſtantiſſima, quæ minima corporis mole plurimum continere queant. Itaq; & in meatus huius corpore, qui eſt inter ventriculũ hunc, qui corpori pſallidoudi ſubiacet, & parencephalidis ventriculũ, eaſdem figuræ huius vtilitates poſſis numerare: nam & ab omnibus iniuriis eſt remotiſſimum, & capaciſſimum, ferendoq; oneri accommodatiſſimum, quod rotundum eſt. Idem autem cenſendum eſt & de reliquis totius corporis meatibus, de omnibus arteriis ac uenis, omnibusq; uentriculis. Omnia quidẽ hæc ſunt ſphærica, ſed ꝓpter apophyſus & epiphyſus, propterq; illorũ, quibus firmantur, cõtactum, mutuaſq; cum uicinis corporibus connexiones & anaſtomoſus, ſphæræ quidem perfectio uitiatur, rotunda tñ figura adhuc manet. Quin, ſi medium ipſum uentriculi cuiuſq; ſpectes, omnium id compeies rotundiſſimum, vt quod nullis dum uitiatum ſit apophyſibus, ſed adhuc germanã retineat figuræ ſuæ ſpeciem. Pari modo, ſi ab anterioribus uentriculis caui ac medii loci fornicem ademptum intellexeris: ſi ablatas etiam, quæ ad nares deferuntur, apophyſes: ſi poſtremo productiones eas, quæ ad obliquas atq; infernas partes pertinent, mente detraxeris, de quarum utilitate poſtea diſſeremus: quod reliquum erit, ſphæræ ſpeciẽ penitus repræſentabit. Atq; etiam ab eo

ventriculo.

A uentriculo, qui in posteriore est cerebro, si tum prædicti meatus insertionem, tum productionẽ in spinalem medullam abstuleris, erit & ipse orbicularis.

De Magnitudine uentriculorum cerebri. CAP. 12.

DE figura itaq; ipsorum hæc sufficiant: De magnitudine autem non hic solum, sed in toto ẽt corpore, uentriculos quidem, qui materiales magis substantias recipiunt, consentaneũ est esse maiores: minores uerò, qui substantias maiorum uirium ac facultatis continent. Multum enim quibusq; materiis inest excrementum, quo separato atq; excreto, & eo, quod utile est reliquum, cõuenientẽ iam qualitatem adepto, ad propositum finem iam peruenisse Opificem rectè dixeris. Quo fit, ut posterioris cerebri uentriculus minor merito sit anterioribus. Quòd, si quis etiam cõmunem ipsorum locum expendere seorsum uelit, quartum eum cerebri uentriculũ numerans, hoc quoq; minor est cerebelli uentriculus. Quandoquidem meninx choroides (quam uentriculos partes interna succingere dicebamus) ad hanc usq; progrediť cauitatẽ, quæ est fornici similis: quæ enim hæc proxime subsequunť corpora, suntq; circum meatum, duriore iã cõsistentia sunt, quam ut cingulo indigeant: similiter autem & quæ circum totum posteriorẽ sunt uentriculum: diximus enim antea quòd totum cerebellum duritie multum à cerebro dissidet.

B Quo loco subit mihi admirari Praxagoram & Philotimum, non modo pp dogmatum absurditatem, uerumetiam propter eorum, quæ in anatomis apparent, ignorantiam. Superabundantiã .n. quandam, seu spinalis medullæ propaginem, existimant esse cerebrum: ob eamq; causam lõgis flexibus atq; inuolucris constare ipsum affirmant: quanquam posterius quidem cerebrum, quod spinali medullæ est continuum, minime eiusmodi compositionis sit particeps, anterius uero euidentissime cõpositionem hanc ac plurimam p̃ se ferat. Et eo maior adhuc est horum uirorum error, cum non intelligant, quòd partibus solis cerebri, quæ ad basim ptinent, spinalis medulla est continua, quæ solæ ex omnibus partibus flexibus carent: duræ enim cum sint, à se ipsis habent totã sedis firmitudinem, tenui meninge, quæ sese succingat ac firmet, nihil indigentes. Eoq; modo optimi uiri multam subeant turpitudinem, est necesse, cum spreta ueritate, quæ initio posuerunt dogmata, sequi uolunt ac defendere. Atq; etiam, qui à crania cerebrum aiunt cõformari, nõ mihi uidentur animaduertisse, quod cerebrum ipsum à dura meninge est seiunctũ: neq; quòd eadem meninx cranion quidem contingit, non tamen ei adhærescit. Sed neq; etiam intelligunt, quòd illam prius oportuisset conformari, neq; quòd ipsum craniumest eiusmodi.

De Cerebello, ac de Intellectus perfectione. CAP. 13.

C SEd, quoniam eo orationis sumus deducti, non oportet formam parencephalidos ꝑtermittere indiscussam. Non enim ex magnis flexibus tenui meninge interceptis, ut cerebrũ, sed ex multis quidem & his admodum paruis corporibus, non tamen simili illis modo est cõflata. Postea uero, quàm in toto cerebri corpore, non in solis eis uẽtriculis (quemadmodum alibi demõstrauimus) spiritus animalis multus continetur, existimare oportet plurimum etiam in cerebro posteriore ipsum contineri, ut quod omnium, qui in totũ corpus distribuũtur, neruorũ futurũ erat principium: mediaq; illa in[illegible]lla, quę partes eius cõnectunt, spiritus esse uias. Porrò Erasistratus, quod ipsa quidem ἐπεγκρανὶς (sic enim cerebellum nominat) cerebro magis uariam habet compositionem, rectè pronunciat: cum autem ꝑplexam esse hanc magis in hominibus dicat, quã in aliis animalibus, & cum ea etiam cerebrum, propterea, quòd homines mente ac rõcinatione cætera animantia superant, nõ amplius mihi uidetur æque rectè sentire: cum ipsi certe etiam asini cerebrum habeant admodum perplexum: quos oportebat, si morum speċies rudi tatem ac stuporem, cerebrum habere simplex omnino & sine ullo plexu ac uarietate. Melius aũt forte fuisset existimare intellectum sequi non compositionis uarietatem, sed corporis, quod cogitat atq; intelligit, quodcunq; id sit, bonam temperiem: neq; enim bonitas ac pfectio intelle-

D ctus multitudini spiritus animalis potius uidetur attribuenda, quam qualitati. Sed nunc quoq;, nisi quis uelut freno quodã orationem inhibuerit, in maiora, quam p̃senti disputationi conueniat, dogmata ingrediens, sine modo uagabitur, tametsi fieri non potest, ut is effugiat, quin animæ substantiã attingat, qui corporis ipsam continentis constructionem explicat. Verũ ut hoc fieri non potest, ita celeriter ad institutum reuerti possumus, quando immorari non est necesse.

De Conario Epiphysi uermiformi, ac glutijs. CAP. 14.

RVrsus igitur ad partes, quæ post medium sunt uentriculum, reuersi consideremus, cuius rei causa corpus id, quod ad principium meatus incumbit, qui uentriculum hũc cum cerebro

A.l.3.f.1.t.1. ca.182.b posteriore coniungit, extiterit: quod ab anatomicis κωνάριον appellatur. Est' autẽ corpus hoc substantia quidem, glandula: figura autem, cono perquam simile, unde ei nomen quoq; est impositum, utilitatem autem ei eandem esse existimant aliqui, quæ est pyloro uentriculi. Nam ut hũc confirmant esse glandulam, prohibereq; ex uentriculo cibus prius, quam his coctus sit, in tenue intestinum transumi, ad eundem modum & hanc glandulam conarium in principio meatus cõstitutam, qui meatus spiritum ex medio uentriculo in parencephalidis uentriculum trãsmittit, custodem quendam esse aiunt: & uelut œconomum esse, quantum spiritus mitti oporteat. Ego uero ante exposui, de uẽtriculi pyloro quid sentire oporteat. Hãc uero glandulã cono assimilẽ, magnęq;

magnæq; venæ diuisionem opplentem(à qua oẽs ferè,qui in anterioribus sunt uentriculis, ple- E
xus choroudes conflantur)in eum usum, in quem reliquæ glandulæ venarũ diuisiones firman-
tes,arbitror fuisse factam.Etenim positio ipsa eadem omnino illi est cũ hisce glandulis , quippe
quæ sua ipsarũ summitate stabilimento sunt partibus venæ vbi primum ipsa diuiditur : reliqua
vero omnis ipsarum pars proportione distantiæ vasorũ ex diuisione ꝓductorum adaugetur,&
eousq; ꝓgreditur,quoad vasa hæc sublimia feruntur. Postquam autẽ primum uenæ hæ corpus
ipsius cerebri ingressæ fuerint , à conario iam relinquunẽ:firmamentum autẽ & illi ipsi & uenis
fit cerebri corpus,eo loco situm.Opinari aũt transitui spiritus p̃esse id conarium,hominũ est epi
physeos σκωληκοειδοῦς hoc est uermiformis,actionem ignorantium , & plus æquo glandulæ lar-
gientium.Nam,si cerebri ipsius esset particula,quemadmodum pylorus est uentriculi,liceret ip
si vna cum cerebri dilatationibus ac cõpressionibus ex suo opportuno situ dimoto aperire ui-
cissim meatũ ac claudere:postea vero quàm neq; omnino cerebri pars est glandula hęc,neq; ab
internis partibus uentriculi,sed extrinsecus ipsi adhæret, qui possit tã magna in meatu efficere,
cum ipsa moueri ex sese nequeat?At quid prohibet(dicet forsan aliquis) quo minus ipsa per se
moueatur?quid tandem aliud prohibeat,quàm quòd,si ita sit,glandula quidẽ(si dijs placet)ce-
rebri facultatem habebit ac dignitatem:cerebrũ uero ipsum, corpus duntaxat erit crebris mea F
tibus interceptum, tanquam instrumentum idoneum ad parendum ei quòd mouere ipsum sua
pte natura possit?Sed hęc quam ignorantiæ sint plena,atq; inscitiæ,quid opus est cõmemorare?
nam,quòd somniant, oportere quidem illic alicubi circa meatum cerebri particulam esse eius-
modi,quæ spiritus transitui p̃sit ac dominẽ , inuenire autem ipsi nequeunt , non est conarion,
sed ea est epiphysis,quæ secundum totum meatum extendiẽ,σκώληκι id est uermi,assimilis : no-
minant enim eã,qui magis in anatomis sunt uersati , à sola figura σκωληκοειδῆ id est uermiformẽ
appellãtes epiphysim.Eius porro positio & natura, & cum partibus uicinis cõmunio sic habet.
Ex utraq; meatus parte tenues sunt ac p̃longæ cerebri eminentiæ,quas γλουτία id est paruas na
tes,appellant:quarum cõcursum, hominum coniunctis inter sese femoribus rectissime cõpara-
ueris.Sunt autem , qui διδύμοις hoc est testiculis , ea assimilantes malunt uocare δίδυμα,quàm
γλουτία Non nulli uero corpora conario propinqua uocant didymia:quę uero his sunt ꝓxima,
glutia.Sinistræ igiẽ ac dextræ meatus partes,horum ipsorũ sunt corpora: superiores uero tenui
quadam membrana non tamen imbecilla operiunẽ,glutiis utrinq; coniuncta:quæ sanè mẽbra-
na ad posteriorem usq; uentriculum exporrecta finis est inferior epiphyseos uermiformis, quæ
nihil habet didymis simile,neq; glutiis: illa enim multipliciter est dearticulata , hæc autẽ ubiq; G
sunt similia,non tamen ubiq; cõposita,particulis per mẽbranas. Porrò epiphysis hæc uermifor
mis, p̃terquã quòd uarie est dearticulata,atq; ex quãplurimis particulis per membranas tenues
connexis cõposita,id quoque adhuc habet eximium ac p̃cipuum : Deuexa quidem ipsius ac te
nuis est ad uentriculum posteriorem extremitas,quo loco in superiacentem membranã desine-
re dicebamus:inde autem paulatim adaucta atq; amplificata,dorsum habet ꝓpemodum distã-
tiæ glutiorum æquabile : ob id longa quidem secundum meatum potrecta, ipsum totum planè
obstruit:retro autem in orbes reflexa,simul ita membranã abstrahit deuexis suis particulis cõ-
natam:meatũ autem totum tantum aperit,quantum retrorsum cesserit: cum enim , dum refle-
ctiẽ,in sphærę modum fiat rotunda,in se ipsamq; considcat,quantũ minuiẽ longitudo , tantum
augeẽ latitudo.Itaq; consentaneum est paulum quidẽ in orbes reuoluta, ob eamq; causam pau
lo magis ampliata,in solas meatus partes, quæ ad basim sunt , strictissimas nequaquam ingredi
posse fines ipsius inferiores : maiore uero refractione facta , ob idq; amplitudine magis aucta,
plus & de meatu ipso aperiẽ:semper autem tãtum aperiẽ, quantũ assidue de deuexitate eius mi
nuiẽ in ipsum ingressura . Quorum nihil probe factum fuisset, si paulo crassiorem aut tenuiorẽ,
quam nunc est,natura fecisset epiphysin: quandoquidem à crassiori meatus nunquã claudi exa H
cte potuisset , quòd nunquam epiphysis partibus suis tenuissimis ad meatus angustias ꝑuenire
potuisset:à tenuiori aũt nõ modo nõ claudi exacte potuisset,sed ne ꝓbe quidem aperireẽ.Nam
aut interea,dum claudereẽ , spiritus quippiam elabereẽ , utpote non tota ipsius amplitudine ob
epiphyseos tenuitatem occupata:dum autem aperireẽ , multam prius oporteret fieri refractio-
nem,aut nunquam fines deuexi atttollereñ,à basiq; ipsius meatus abscederent. Atqui,si paulo
crassiore aut tenuiore uermiformi epiphysi meatũ ipsum non belle neq; moderate aperiri clau
diq; contingat,quid futurũ cẽsemus,si p̃sentẽ cõsistentiã plurimum superaret? nonne ornatum
omnẽ,qui omnibus simul inest,funditus conturbatũ ac labefactatum iri?Atqui nullam sanè in-
uenias constructionis bonitatem ad actionis ꝑfectionẽ,meliorem ea,quæ eo bonitatis ꝑuenit,
ut,si uel tãtillum immuteẽ,tota uitieẽ.Nam,ubi multa addere aut adimere licet eorum , quæ in
sunt,sine ulla ipsius opificii læsione , ibi sapientem admodum opificem nemo requirat : in qui-
bus uero,siquid uel tantillum ꝑ incuriam fuerit p̃teritum,totum simul cum ipso perit, in his ꝑ-
fectæ artis est specimen. Veruntamen, si constructione reliqua inculpata , tantũ in epiphyseos
mole uitiũ,opificii bonitatem labefactaret,quæ neq; magnopere iuuare possit aut incõmodare,
nemo fortasse minus in fortunam,eam culpam,quam in artem,transtulerit:at,quoniã, quod in
uermiformis

A vermiformis epiphyſcos magnitudine, hoc in aliis ẽt omnibus accidit(quicquid enim trāſmu-
taueris,id actioni nocebit,quemadmodum ꝓtinus oſtendemus,)quonā pacto nō is erit ridicu-
lus,qui naturā arte priuauerit?Nam glutia tanto meatu ſunt altiora,ut ipſis incumbat epiphyſis
atq; inuehatur: & totus meatus ob aliud nihil fuit ꝓlongus,niſi ut motus ipſius multam haberet
in quantitate differentiam:præterea,quæ ex multis,ac paruis denſæ ſunt compoſitiones, eandē
ꝓbent utilitatem,ut enim ipſa in maioris,ac minoris ratione differentia ſit quam plurima, pluri
mas ipſi cōtorſiones,ac flexus attribuit. At,ꝙ ex his omnibus,motus faciles, ac multos erat ha-
bitura,periculumq́; erat ipſam deuexis glutiorum dorſis inuehentem,ex ipſis præcipitatum iri,
ac deuolutum,ipſumq; meatū deſtituturam, natura ligamenta quædam ipſi cum glutijs eſt ma-
chinata,quæ diſſectionū periti tendones appellānt,à quibus utrinq; conſtricta,ac coercita cōti-
netur,ne uagari poſſit.Porrò durā quoq; ipſam,quo ab iniuriis eſſet tutior,effecit,non tñ euſq;
duram,ut pars cerebri amplius nō eſſet:ſed hic quoq; æſtimata ad unguem utilitate, euſq; du-
ram effecit,ut cerebri pars ſemper eſſet.Cæterum,etiā ſi omnia hæc,quæ ei nūc inſunt,haberet,
flexiones tamen,quas ex compoſitione hēt,obliquas,aut rectas effeciſſet,nō autem, quomodo
nunc habent,tranſuerſas,nulla ſanè ex eis eſſet commoditas.Neq; enim,quomodo diximus ro-
B tunda fieret,niſi retro tranſuerſis flexibus reuolueretur:neq; etiam(ut demonſtrauimus) paula-
tim meatum aperire,ac claudere poſſet:ſed uno hoc ꝑterito,tanta,ac talis oīum,quæ circū mea
tum hunc ſunt,corporum cōſtructio eſſet inutilis.Conſtat igitur iam ſatis ijs , qui aīum ſermoni
adhibuerunt,in multis quidem lęſum iri duntaxat actionem,in quibuſdam uerò funditus labe-
factatum iri,ſi aliorum,quorum mentionem fecimus,quippiam immutatum fuerit,Itaq; nullam
inuenire poſſum rationem,qua probare quis poſſit hæc non ſummæ artis eſſe opera.

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER NONVS

ARGVMENTVM LIBRI

Exponit excrementorum uias,arterias,uenas,neruos,oſſa,& reliqua,
quæ in capite continentur.

C

De Meatibus,quibus ſuperflua cerebri expurgantur. *CAP. I.*


Oſtea uerò,ꝗ partes omnes,quæ ad cerebrū attinent,expoſuimus:multisq́;
locis,quæ iis ſunt proxima,cōſecutione quadā naturali,quam in eis reppe
rimus,coacti oratione attigimus,non alienū fuerit reliquarū capitis partiū
utilitatē hoc uolumine explicare,id denuo reſumētes,qđ in fine libri ſupe-
rioris dicebamus.Vna aūt naturæ ex maximis,ac præcipuis curis ea eſt,ut
nutrimenti excremēta ex oībus corporis partibus purget : idq́; potiſſimū,
ſi principes,quomodo cerebrū,hæ fuerint.Nā ſucci eius,ꝗ partibꝰ ipſis af-
fluit,pars quidē utilis eſt adeo,atq; benigna, ut corpori nutriēdo aſſimilet̃,
qui ſuccus re uera eſt alimentum: reliqua uerò pars ad membrum vſque cum benigno peruenit
quidem & ipſa,at,cum illud apponitur, ſegregatur : ad quā excernendā natura meatus requirit
opportunos:quos niſi nacta fuerit,aceruata ibi,primū quidem inſtar oneris grauat, deinde uerò
prohibet,quo minus ſucci poſtea affluant,uias ipſorū præoccupando:quo fit,ut membrū ipſum
D nutriri nō ſinat.Sed hæc quidē ſunt leuiora.Maiora uerò his, & iam morborū inſtrumenta duo
hæc ſunt,in quæ incidere tandem corpora impura eſt neceſſe:alterū quidem eſt,ꝙ,quemadmo-
dum animalia eſurientia,lutū aut aliud quiduis eiuſdem generis,ita partes accōmodato ſibi ali-
mento carentes ob ingenitam ſibi appetentiam coguntur aliquid, vel ex ipſis prauis ſuccis attra
here:alterum uerò, ꝙ collecta hæc excrementa tandem cōputreſcunt, eoq́; modo acriora ſimul
ac calidiora tandem reddita,inflāmationes,eryſipelata,herpetas,carbunculos,febres, innume-
rabilemq́; aliorum morborū turbam exuſcitant.Nequid igitur eiuſmodi accideret , & maximè
in partibus principibus,natura magnam curam adhibuit,ut ſuperflua excernerentur.Quæ cum
genere ſint duplicia(alia enim ſunt uaporoſa,ac fumoſa,alia autem uelut aquoſa,ac limoſa: quo
rum illa quidem ſuo impetu naturali in ſublime feruntur , hæc autem deorſum, idq́; etiā ex ſeſe
ſuopte nutu,ac pondere)duplices * & ipſorum excretioni ſecuit meatus: Et eos quidē,qui leuia
A.l.3.f.5.r.1. c.1.a.39.d erant uacuaturi excrementa , in altum duxit , qui uero grauia deorſum repentia, meatus erant
uacuaturi eos natura fecit decliues , neq; id ſolum , ſed amplos etiam admodum effecit , ut qui
multorū certe,& eorundem craſſorum humorū uelut riui quidam,& canales erant futuri : alios
uero cōtra uelut foramina ꝗdam tenuia ꝑforauit proportione tenuitatis excrementorum.Cęte
rū decliues cerebri meatus,tum per palatum in os,tum per corpus nariū conſpicuis orificiis,ac

magnis sensibilia,ac crassa eructant excrementa: vaporosi verò superflui excretiones, tum quę E
p corpus uniuersum,tum q̃ p caput fiunt,cernere planè semper non licet, vt quæ præ tenuitate sensum nonnunquam effugiant.Porrò in humidis quidē,& mollibus corporis partibus nulla est pscripta certa quædam eiusmodi excretioni uia,cum humidū omne, ac molle corpus cedere q. dem expedite,ac uiam dare ijs,quæ impetu concitatiore p ipsum feruntur,pteritis uerò ijs rursus coire,atq; in pristinam cohærentiam repente coalescere soleat:in duris uerò corporibus,nisi via q̃dam prius sit parata,transire p ea nihil potest.Ob eā igitur causam in ipso quidem cerebro ac meningibus cutiq; caput circundāte, meatus uacuandis vaporibus distinctos nō fuit necesse cōstitui, neq;,si cōstituti quidā fuissent,sensu dignosci potuissent,ut qui facta vacuatione statim considāt:in cranio uerò(sic.n.nominat̃ id os,quod totum ambit cerebrū)conspicuas,ac sensiles vias natura vaporosis his, ac fuliginosis excremētis fecuit non modo propter causam pdictam, quæ sane particulis oĩbus est communis,uerumetiam ob priuatam,quæ sibi à situ ipso accedit : nam partibus corporis oĩbus est caput,uelut tectum quoddam calidæ domui,est superpositū. Quo fit,ut,cum oĩa,quæ à partibus subiectis sursum efferuntur,fuliginosa,ac uaporosa excremēta caput excipiat,largiore egeat uacuatione.At,qm̃ cerebrum ipsum septo forti muniri erat necesse, ob eāq; causam natura nō cuti soli,quo modo partes ad uētriculū attinētes, huius custodiā cō- F
credidit,sed uelut κράνος quoddā hoc est galeā,˚os ipsi ante cutem circumposuit,non solū nō copiosiorē reliq̃s partibus corporis euacuationē,sed ne mediocrem quidē erat habiturū,nisi multas ipsi transpirationes cōparasset, simul quidē os capitis efficiens cauernosum,simul & suturis, quas uocāt,uarie coarticulatū:quas siquis nouit, quales nam sint,iam rem oēm tenet , ꝙ si non nouit,credat huic orationi.Ossiū,q̃ ad suturæ generationem adaptantur,utrunq; eminētiam habet,& cauitatē,nō una serie,sed situ alternantes. Est aūt eminentia quidem figura unguibus digitorum potissimū assimilis:cauitas uerò,sedes est,huiusmodi figuræ cōmensurata. Vtrunq; igit̃ os suis cauitatibus alterius eminētias excipiens,totam figuram dearticulationis efficit ˚duabus serris ex aduerso in sese ad dentes exactā compositione ingrediētibus simillimam: quem modū compositionis. certum est,ꝙ & cōmissuræ securitatis causa obtinuerūt, ne qn̄ mota uehemēter, diducātur,ac dissiliant. Sic certe,& fabri lignarij crebris clauiculis plerunq; instrumenta quędā cōpingentes,illorum compagem,ac coagmentationē solutu efficiunt difficillimā. Atqui secundum hoc tibi fuerit exemplum cōstructionis ipsorum ossium pter primum , quod attulimus de serris sese è contrario ingrediētibus. Quin & uestimentis ex pluribus pannis laceris consutis cōpositionem hanc comparans haudquaquā aberraueris:vnde & ueteres(ut ego arbitror)suturas G
ipsas appellarunt,qđ nomen hunc usq; in diem retinent.Quid igit̃ natura non,ut palati os,ita & capitis,tenuibus foraminibus quasi cauernulis quibusdā pcudit,aut cur cauernis ipsius solis nō fuit cōtenta?Quia has quidem erat necesse utrinq; in læuem, ac densam ossis squamam desinere vicinas intrinsecus quidē meningibus futuras, extrinsecus uerò mēbranæ,quam pericraniō appellant . Porrò, ꝙ alia etiam causa esset,cur capitis os in multas partes diuidi esset necesse,libro superiore monstrauimus.Si igitur cauernæ quidem fine tegumento relictæ mēbranas sua asperitate erant abrasuræ,ac uulneraturæ,externam aūt eorum squamam pforare erat superfluum,vt q̃ capitis os tunc in multa erat diuisura, merito natura his suturis ad transpiratum est simul usa. Satius.n.est(ut sæpe fuit demonstratum) p pauca instrumenta actiones,atq; utilitates multas pfici,quàm paucas p plura. Proinde libro quidem superiore ostendimus,pericranion membranā crassæ meningi connecti oportere, ob eamq; causam suturas oportuisse comparari : hoc autem libro,qui nunc est in manibus,secundam earū explicamus vtilitatē . Fuerit uero,& tertia quædam,q̃ ad uasa tenuia excidentia ptinet: quibus & ipsis cōgruentia fecisset foramina, quemadmodum,& crassis, nisi futurarum generationē pspiciens necessariam, ea ad hanc rem simul vsa ēt fuisset. Crassiora igitur fuliginosorum excrementorum p has solas suturas uacuantur, quan- H
doquidem tenuioribus,vel cranion ipsum est peruium:esset autē,& crassioribus puium, quantum ad cauernas attinet,nisi læuem (ut diximus) utrinq; superficiem eius esse oportuisset.

Cur Cranium factum fuerit cauernosum. *CAP. 2.*

AT uero cranion quibusdam forte uidebitur frustra factum fuisse cauernosum, cū suturæ propter ipsarum multitudinem,ac magnitudinem nihil alieno auxilio ad trāspirationē indigeant.His itaq; rursus ostēdere est necesse pp aliam quandā utilitatem,eiusmodi ipsum esse oportuisse:q̃q̃ pperabam iam ad meatuū,per quos excrementa crassa excernuntur, expositionē,ne psens liber ab ijs,quę subinde incidunt,fieret plixior.Hoc itaq; solū adhuc cum adiecero,ad ppositū reuertar.Si igit̃ natura dēsum simul,ac tenue totū os superius fecisset,quę subsunt partes, nihil plus ex ea constructione ad securitatē fuissent assecutæ, cū ea, q̃ id uulnerant, intro facile penetrare potuissent propter uiæ breuitatem:sin uero crassum simul,ac densum, oneri fuisset toti animali, quēadmodū si quis nunc capiti suo onus aliquod alliget pperuoq; id gestet. Reliquū igit̃ adhuc erat tertium,ut neq; tenue,neq; densum,sed crassum quidē,rarum tamē, ac cauernosum esset. Eo.n.modo, neq; grauaturum erat,neq; viā in cerebrū breuē uulnerantibus sese erat daturū.Factum igitur tale est propter ea,quæ nunc sunt dicta,atq; adeo ob transpirationem.

A.i.1.c.1.d.g. fu.1.c.1.1ac Ecc.a.h

A. ibidem. h

A *De Via crassorum cerebri superfluorum.* CAP. 3.

RVrsus igitur ad reliquum genus meatuum cerebrum purgantium reuersi, naturæ in his artificium explicemus. At de duobus quidẽ, qui ad nares perueniunt, proximo libro tractauimus: reliquorũ uero duorum, qui ad palatum descẽdunt, alter quidẽ ex fundo medij cerebri ventriculi profectus ferẽ deorsum, reliquus uero emergit quidẽ à meatu, qui cerebrum cerebello connectit, ferẽ autem obliquus deorsum, versus alterum: cum uero primum in idem simul cõuenerint, locus quidam communis, vtrosq; excipit cauus ac decliuis, cuius labrum supernũ absolutus est circulus: inde autem semper magis ac magis arctatus descendens, in subiectum adenem immittiẽ amplæ sphæræ similem, manifestamq; cauitatem habentem: excipit autem hunc os, cribro cuidam simile, in palatũ desinens. Hæc igitur est crassorum superfluorum via. Vtilitas autem cuiusq; instrumentorum, quæ iis ipsi insunt, perspicua quidem iam est, etiam si silentio ipsam præteream: referam tamen, nequid hic desideretur. Cauitas igitur, quæ meatus hos excipit, quã nonnulli à figura πύελον id est peluim, alij ab utilitate χοάνην id est infundibulum, nominant, supernis quidem partibus quasi cisternæ cuiusdam haber utilitatem, infernjs autem (vt & nomen ipsum indicat) choanas imitatur: parte autem inferna meatum haber sensibilem, vsq; ad adenis

A.l.3. f.i.t.1. c.a. 182.c B ventriculum. Qm̃ autem hanc choanam cerebro ipsi superne coniungi oporrebat, inferne aũt in adenem descendendo inseri, conuenienter membranosum extitit. Ad hæc, cum cerebrum ipsum membrana tenuis, meninx scilicet choroides, contineat, non erat consentaneũ, ligamentũ aliud choanæ cũ cerebro requirere. Conuenienter igiẽ portio quædam ab hac meninge protensa, corpus peluis huius constituit. Porrò, quod ad usum adenis choanam excipiẽtis attinet, satis liquet, q excrementa transcolat: quod commodum magnum anatomicis est ignoratum. Cur autem non statim ex choana excidant per palati foramina, cũ requirere esset æquũ, hoc ꝑtermittunt: quemadmodũ & de ossibus narium, quæ ἠθμοειδῆ appellantur: neq;.n. cuius rei gratia facta hæc sint, ab eis proditum est, sed id tantummodo dixisse, q transcolant ipsa superflua, satis esse putant: q uero satius fuit ea transcolari, neq; protinus excidere, omnino prætermiserunt, id qđ nos antea sanè ostendimus. Ad hæc q non ἠθμοειδῆ, sed σπογγοειδῆ nominare hæc ossa melius, atque aptius esset, quodq; hoc modo etiam Hippocrates‖comparabat, indicauimus. Cum igiẽ nares promptius lædeřentur, magna facta sunt hæc propugnacula, & ossea, longissimeq; porrecta: in palatum uero, ceu in os, foraminibus desinentibus, crassaq; ꝑterea mẽbrana intrinsecus operiendis, non fuit opus magnis tegumentis, sed tria hæc suffecerũt, aden, os, membrana. Quòd au lib. de Loc. in ho. & 4. l. p de. non longe à principio.

C tem extra crassam meningem est aden iste, perspicuum esse arbitror, etiam si nõ addidero. Adde huc, quòd tantum est interuallum inter os palati & crassam meningẽ, quanta est adenis altitudo. Iam uero consentaneum certe fuerit recensere, quænam corpora hoc in loco natura collocarit. Perspicuum enim est, q omnium, quæ in toto insunt corpore, locorum hic est tutissimus, cum parte quidem superiore cerebrum totum ac cranion superiaceãnt, inferna autem os palati sit, atq; os ipsum: proinde, si fieri posset, animal prius sæpe moreretur, quàm ab iis, quæ extrinsecus incidunt, offensio aliqua partes has uiolaret.

De admirabili Plexu Retiformi. CAP. 4.

ITaq;, quod anatomici nuncupant δικτυοειδὲς πλέγμα id est plexum retiformem, maxime omnium, quæ illic sunt, admirabile, ibi est collocatũ, complectens quidẽ in orbem & ipsum adena, ꝑtingens autẽ retro longissime, toti.n. propemodum cerebri basi plexus hic subiiciẽ. Est autem non simplex rete, sed eiusmodi, vt si vulgaria hæc piscatorum retia, plura alia aliis cumulata superijcias. Inest tamen naturali huic reti id eximium, q alterius replicationes alterius replicationibus sint connexæ, quodq; ex ipsis seiunctum nihil omnino capere queas: cum.n. omnia serie continua inter se sint connexa, id vnum, quod ceperis, alia sequenẽ. Nec uero, quibus homines uti solent, retia cũ his inter se compositis, tenuitate ac totius cõpositionis densitate, con

D tendere queant. Nec certe ex quauis materia conflatum est, sed natura maximam portionẽ earum arteriarum, quæ à corde sursum ad caput feruntur, materiã plexui huic mirabili subiecit. Nã exiguæ quædam ab ipsis ꝓpagines in collum ac faciem partesq; capitis externas digressæ sunt: reliquum aũt omne, rectum à principio factum est, per thoracem ac collum sublime ad caput tendens, atq; excipit quidẽ amice, quæ ea parte est cranii portio, & foramine in sese aperto, intra caput sine molestia deducit: excepisset aũt & crassa meninx, secundũq; impetus atq; ascẽsus illarũ rectitudinem iam pertusa erat: opinariq; quis ex his oĩbus potuisset ipsas ad cerebrũ ꝓperare. At non erat ita: cranion.n. ꝑtergressæ, medio inter hoc quidem & crassam meningẽ loco, primũ quidem diuiduñẽ in crebras easq; exiguas admodũ ac tenues arterias: tum autẽ pars ipsarum in capitis anteriora, aliæ in posteriora, aliæ ad læuam, aliæ ad dextrã feruntur inter sese mutuo cõplexæ, ut rursum aliam priori contrariã de se ꝓbeant opinionem, q scilicet ire ad cerebrum sint oblitæ. At non ita ne hoc quidẽ se habet: nam postea ex multis illis arteriis uelut radicibus in truncum coalescentibus coniugatio alia arteriarũ enasciẽ, ei, quę initio à corde sursum ferebatur, æquabilis: eoque modo iam per crassæ meningis foramina subit ad cerebrum. Cæterum quodnam tandem sit hoc miraculum, & ad quem vsum à natura nihil temere agente fa-

ctum sit, si recordaris eorũ, q̃, dum Hippocratis, ac Platonis dogmata explicaremus, diximus, atque demõstrauimus, illinc fidem nõ mediocrem ad hęc tibi sumpseris, facileq́; utilitatem plexus E
huius repereris. Vbi.n. natura exacte materiam vult conficere, diuturnam ei morã in coctionis instrumentis cõparat. Id ipsum nanq; pluribus aliis locis demonstrauimus: qđ autem ad pręsens institutum attinet, sat erit τῆς κιρσοειδοῦς ἕλικος, idest flexus uariciformis, in quo sanguis, ac spiritus ad spermatis generationẽ accommodi apparantur, meminisse, indeq́; exemplum quoddam ad præsentia explicanda sumere. Nam uenæ, & arteriæ in illo flexu multipliciter cõtorquentur, in primisq́; flexuum partibus sanguinẽ syncerum continent, qui certe in ultimis flexibus ad ipsos testiculos nõ amplius ruber planè est: sed iam quodã modo albicat succus is, qui in ipsis cõtinetur, exiguum adhuc requirens ad perfectam substantiæ seminis generationẽ, quod ei à testiculis ipsis accedit. At, quanto spiritus aĩalis cerebri exactiorem semine postulabat concoctionẽ, tanto plexus retiformis flexuosior uariciformi extitit. Recte igitur in illis cõmentariis à nobis fuit demonstratum, q; spiritus animalis cerebri generatio materiam propriam habet spiritum uitalem, qui per arterias sursum fertur. Cæterum, quod initio ẽt totius operis admonuimus, id nunc quoq; repetemus, q; nemo scilicet probe utilitatem ullã cuiusuis inuenerit, nisi multo prius totius instrũi actionem habuerit exploratissimam. Demonstrauimus igitur in illis cõmentariis, animam ratiocinatricẽ in cerebro habitare, per eamq́; partem nos ratiocinari: spiritumq́; animalẽ in ipsa quam plurimum contineri, qualitatis proprietatem ex sui ipsius coctione adeptum. Hic autem cum reliqua ipsius constructio, tum autem plexus iste retiformis, mirabiliter consentire uidetur iis, q̃ recte à nobis fuerunt demonstrata. Totum enim cerebrũ iis arteriis multipliciter diuisis est pertextũm, multæq; ipsarum diuisiones in ipsius uentriculos desinunt, quemadmodum, & uenarũm ex vertice ipsius descendentium: ex oppositis.n. locis arteriis occurrunt, & in omnes, quo modo arteriæ, cerebri partes, atq; adeo in ipsos uentriculos distribuuntur. Porrò, quemadmodum in uentriculum, atq; intestina arteriæ, & uenæ quamplurimæ perueniunt, bilẽ quidem ac pituitam reliquosq́; id genus humores in externam capacitatem effundentes, sanguinẽ aũt, ac spiritũ uitalẽ intra se ipsas retinentes: pari modo in cerebri uentriculos uenæ similiter excernunt quidem superflua, sanguinem aũt retinent, arteriæ uero spiritum maxime omnium respirant: hæ nanq; sursum in cerebrum ab infernis partibus feruntur, uenæ aũt ex uertice in ipsum descendunt. Quod admirabili quodã artificio à natura fuit comparatum, vt, q̃ ex ipsarum orificiis elabuntur substãtiæ, totum cerebrum permeent: quãdiu enim in ipsis uasis continẽtur, in omnes corporis partes unà cũ illis feruntur: postq̃ autem semel ex ipsis exciderint, fertur utraque secundum proprium momentũ, leuis quidem, ac tenuis sursum, deorsum autẽ crassa, ac grauis. Ab illis igitur arteriis, q̃ in partes ad uentriculos attinentes terminantur, situm habentibus decliuem, nihil spiritus in capacitatem subiectam excidit, nisi qui forte ab ipsa uasorum actione pulsus fuerit: ab iis aũt, quibus in ipsum cerebrum accliuis est positio, effluit semper spiritus, bel le in retiformi plexu cõfectus, tantum scilicet, quãtum arteriæ, quæ in plexu sunt, præmiserint: neq; enim has celeriter põt peruadere, se hæret errabundus p cõtorsiones, ac flexus, qui multi, ac varii spectant in omnes partes, supernã scilicet, infernam, ac obliquas. Proinde in his moratus diutissime, cõficitur, cõfectus autem statim cerebri uẽtriculis incidit: neq;.n. ipsum amplius illic morari, neq; eum, qui nondum sit elaboratus, ferri iam oportebat. Neq; id modo in ipsis quidem uentriculis fieri ita oportebat, in ipso aũt toto cerebro non oportebat, sed & in ipso nihilo minus: quandoquidem, quæ ipsius partes meningem succingentem cõtingunt, ęæ ex uasis, quæ in ea sunt, proprium hauriunt alimentũ, quæ uerò sunt remotiores, materiarũ iuuantur momẽtis: siquidẽ partes omnes corporis facultatẽ habent, propriam sibi materiam trahendi, sed non possunt hanc à longinquo, neq; magno interuallo attrahere, nisi quodpiam extrinsecus sibi accedat adiumẽtũ. Cuius sanè adiumenti in cerebro natura maximam habuit rationem: primũ q̃dẽ H
q; id principalissimum erat omnium: tum autem quòd uasa, quæ ipsi insunt, magno à sese interstitio distabant: postremo q; propter mollitiem, & caloris mediocritatem attrahere minus poterat, etenim robore maiore, ac calore est opus partibus tracturis.

De modo, quo uena, & arteria in cerebro, ac in alys partibus inseruntur. C AP. 5.

NOn alienum certe hic quoq; fuerit, sermone hoc paulum intermisso, memoriã reficere omnium, q̃ corpori insunt, uenarum, atq; arteriarum, quonam pacto hæ in omnes partes, uasis utrisq; indigentes inserantur: adeoq́; sibi mutuo sint uicinæ, ac propinquæ plerunq;, ut q̃ in uentriculum, ieiunum, tenue intestinum, & colon infiguntur, sese contingant. In memoriam quidẽ reuocemus, primum horum uasa: post illa autem, & q̃ sunt in hepate, pulmone, renibus, vesica, utero, liene, & ipso corde: ad ultimum aũt ea, quæ sunt in omoplatis, thorace, manibus, & cruribus, recordemur, ut in omnibus his nõ ex inferioribus quidem uena, ex superioribus autẽ arteria: neq; ex dextris quidẽ uas alterum, sinistris autem alterum exoritur: neq; hoc quidẽ parte anteriore, illud aũt posteriore: neq;, ex eisdem quidẽ partibus multum à sese distant, sed in omnibus his ꝓpinquæ sunt adeo uena, atq; arteria, ut & mutuo sese cõtingant, & uena semper arterię incubet. At in cerebro, q; satius esset ex locis diuersis, aut potius omnino cõtrariis uasa in ipsum

inserere,

A inserere, nonne Opificis prouidentiã admirabimur, q̃ à corde sursum ꝑ thoracẽ, ac totum colli, uenas atq; arterias ad ipsum usq; caput simul deductas, inde has quidem ad plexum retiformẽ, illas autem ad summum capitis uerticem, produxit? idq; non quoquomo, sed magna cum earũ securitate, ut quod animalis multum intererat: ex dignitate enim partium, quæ nutriuntur, uenarum eas alentium præstantia æstimatur. Has igitur uenas si parte cranij externa ad verticem vsq; duxisset, à cute sola tectas, haudquaquã mihi sic uiderer earũ agnoscere præstantiã. Quòd, si interna quidem parte eas duxisset, protinus aũt crassa meninge exciderent, tutũ quidem hac ratione eis ab externis iniurijs iter esset, at alia ratione nõ esset tutum: neq; enim poterant absq; ligamento, ipso solo cerebro inuehẽtes (cuius figura est rotũda, & cõsistentia mollis) citra noxã ascendere: neq; meninx tenuis uenis ita magnis uinculũ erat satis robustũ. Sed neq;, quod reliquum adhuc est, ac tertium, parte quidẽ cranij interna ꝑducere eas oportebat, per locum autẽ inter cranium, & crassam meningem mediũ, ad uerticem capitis ducere: angerentur.n. hoc quidem modo, dum mouerentur, in cranion impingentes: aut hic quoq; durã quandam tunicã cõparare oportebat inter uenas, & cranion, cuiusmodi in oĩbus ossiũ foraminibus apparet. Quin, si omnino nullã aliam natura ipsis ingeniosiorem inueniebat securitatẽ, ad id saltem uenisset, sicut ex ijs, q̃ ipsa in transitu per ossa machinatur, indicat.
B At enim Opificis industrij maximũ est indicium (quemadmodum ante sæpenumero iam diximus) iis, quę ad alium usum fuerunt cõparata, ad alias quoq; utilitates simul uti, neq; laborare, ut singulis utilitatibus singulas faciat, ac ꝑprias particulas. Cum igitur ibidẽ crassa meninx esset, aliam tunicam nõ putauit esse cõparandam, cum posset hæc certe duplicari, atq; in seipsam mediam uenas recipere. Num igitur id solũ factum ab ipsa est ingeniose? an hoc ẽt adhuc artificiosius, q duplicationem istam non ad hanc unam rem fecit utilem: sed cum à cerebello cerebrũ sejungi oporteret (ut libro superiore monstrauimus) in eo potissimum loco constituit, vbi simul quidẽ uia uasis tuta esset futura, simul autem utraq; sui parte, altera quidẽ cerebrum, altera uerò cerebellũ esset complexura? an tertiam adhuc solertiam audire nõ pigebit, quam Opifex nostri præter duplicationem hãc excogitauit? Postea enim, quàm crassam hãc membranã cranio cõnecti esset necesse (quemadmodũ id quoque ꝑcedẽte libro fuit monstratũ) ad securitatẽ magnopere interfuit nõ modo meningis ipsius, verum ẽt subiectarum particularum, quo loco crassior est, ac duplex, illinc uincula ex ipsa produci. At, quoniam per suturas emergere ea erat necesse (id enim etiam monstrauimus) ratione optima illic futuram à specie λ græcæ literæ λαβδοειδῆ appellatam adhibuit.

C *Quo pacto uena intra cerebrum distribuantur.* CAP. 6.

POstquam aũt facta hæc fuerunt, q̃ plurimis in transitu sanguinis per crassam meningem factis foraminibus, ꝑ ea uenas alias quidem paruas, alias uerò magnas produxit, sursum quidẽ ad cranij duplicationem, & in membranam, q̃ circum cranium est, pericranion appellatam, infra ne autem ad subiectã tenuem meningem: idq; nõ unius tantum utilitatis gratia, sed quò nutrirent quidem (quod propria, ac præcipua uenarum omnium est actio) tum autẽ, ut corpora omnia propinqua cum dura meninge connecterent. Coeuntes aũt in uerticie capitis, quæ sanguinẽ deducunt, meningis duplicationes, in locum quendam uacuum quasi cisternam (quem sanè ob id ipsum Herophilus ληνὸν, hoc est torcular, solet nominare) inde uelut ab arce quadam omnibus subiectis partibus riuos mittunt: quorũ numerum nemo facile dixerit, q partiũ nutriendarum numerus sit infinitus. Manant aũt riuorum nonnulli quidem ex medio ipso loco in totũ cerebellum secti, ac deriuati, eodem prorsus modo, quo sulci in porrórum, ac olerũ tetragonis: alij aũt ex parte anteriore feruntur, ea scilicet, quæ torcular excipit, dixeris utiq; uelut riuum quendã sanguinis: quem & ipsum ex crassa meninge admodum ingeniose fabricata est, partibus enim ipsius meningis, q̃ sanguinẽ duxerunt, ad torcular appulsis, dimissaq; illinc aliqua in partes sub-
D iectas, nõ amplius, quod supererat, uni uenæ cõcredidit, sed ꝑterea ex crassæ meningis partibus prorsum extensis riuulum effecit, ex quo primum multos riuulos per totam uiam produxit.

A.l.g.f. 1.d.s h.1.c.3.a.5.b

Quo pacto Vena meningi, & Conario incumbant. CAP. 7.

POst illa uerò, cum iam prope mediũ uentriculum accessisset, magnasq; uenas, quæ in plexus χοροειδεῖς distribuerentur, ab eo produci esset necesse, non amplius tantarum uenarum colligationem soli tenui meningi cõmisit, sed adenem quendam, qui ei esset auxilio, fecit: quem cũ medium inter uenas descendẽtes stabiliuisset, ita demum in tenuem meningem in orbem inseruit, uenasq; undiq; statuit meningi cohærentes, vt quoad sublimes ferantur, aden quoq; cũ ipsis extendatur: cum aũt in cerebrum iam descendentes immissæ fuerint, tunc & aden suam basim rotundam firmat in dorso cerebri. Ad eum demum modum, q̃ circum adenen scissæ fuerant, ꝑ medium uentriculum ad anteriores commeant, in illis unã cũ arterijs, q̃ à parte inferna ascendunt, plexus q; choroides constituunt, implicitæ: reliqua uerò crassæ meningis pars (quam uelut riuũ quendam sanguinis esse diximus) rectã quidem secundum longitudinem, ut initio cœperat, prorsum longissimè fertur, multas producens uenas, quæ in totum cerebrum dispergũtur. Ea certe est naturæ in deducendis uenis solertia. Crassa porrò meninx, quæ prædictum sanguinis riuũ efficit, nõ utiq; propter hoc unum duntaxat eousq; fuit extensa, sed aliam quoq; huic natura addi-

ra addidit futuram, q̃ à uertice recta ad frontem per caput medium fertur. Atq; etiam cõuenie- E
bat (ut supra diximus) geminum esse cerebrum: ad eamq; rem hac meninge simul usa est, portio nem eius quandam ad frontẽ usq; extendens, quæ cerebrũ diuideret: at ipsius quidem pars, quę ante hanc est, quæq; inter adenem, ac torcular est media, ad ꝑpendiculum Incumbit, tũ meatui, qui cerebrum cum cerebello copulat, tum uermiformi, quę in eo est, epiphysi. Itaq; sursum ad se ipsam corpora propinqua intendens prohibet, quo minus epiphysis meatus ab ipsis grauetur: quod quantum commodi afferat, nulla noua opus est probatione, si quis eorum, quæ libro superiore diximus, meminerit. Pari modo, & q̃ in sutura est lambdoude, meninx sursum trahit corpora posteriori uentriculo incumbẽtia. Quin & tertia sutura, quæ στεφανιαία, id est coronaria, dicitur, quæ per medium anteriorum uentriculorũ fertur transuersa, medium cerebri locum eundemq; q̃ plurimum in sublime tollit, ab omniq; compressione uentriculos uẽdicat: quos omnino comprimi, grauari, ac arctari contigisset, nisi meninx hac capitis parte fuisset locata. Neq; enim, quẽ admodum cordis uentriculi propter corporis ipsius duritiem nunquam comprimuntur, nullo ad id externo egentes præsidio, ita, qui in cerebro sunt adeo molli, ab omni compressiõne absq; ullo externo auxilio immunes esse poterant. Sed de futuris, quod superest iam dicendũ, sequentibus libris persequemur. F

De Primis tribus neruorum cerebri coniugationibus. CAP. 8.

RVrsus autem ad cerebrũ reuertamur, reliquasq; eius productiones exponamus, quas ante diximus summatim prius repentes. Maximæ igitur ipsarum erant, quæ ad nares pertinent, quarum parte utraq; pori sunt oculorum, propter quos sunt productiones eæ, quę musculos eorum mouent: poris autem in idem coeuntibus prius, q̃ ex crassa meninge excidant, atq; ita rursus † superiori parte diuisis, unitionis eorum est πύελος, idest peluis: ex utraque uerò parte arteriæ ipsam tangunt. Hæc quidem sunt † in iis, quæ ad duram meningem pertinent: ‡ quibus autẽ superuehitur, tum ipsa, tum quod ipsa continetur cerebrum, aden est, & plexus retiformis, & ipsa in palatũ perforatio. Ex quibus liquet, non ita aperte audientibus, ut iis, qui hæc contemplantur, ꝙ neq; in anteriori parte capitis, neq; in basi locus ullus adhuc relinquitur uacuus ad sensificorum neruorum in linguã productionem: in anterioribus enim productiones sunt, tum ad nares, tum ad oculos, in basi uerò aden est, & plexus retiformis. Proinde, cum parte anteriore cerebrum ipsum ad productiones prius iam esset perforatũ, inferna autẽ nullus amplius locus esset inanis, tertius aliquis locus neruis gustatoriis fuit quærendus. Ex posterioribus quidem cerebri partibus, ꝙ ex duræ sint, nerui eiusmodi gigni non poterant: ex superioribus uerò, quemadmodum nullus alius neruus in partem ullam, ita neque in linguam erat emersurus: demonstratum G
enim nobis id millies fuit, quanta natura cura prouidit, ut partes maxime principes ab omnibus iniuriis essent remotæ: quod uerò propter mollitiem facile à quouis erant offendendæ, ibi tũ accuratius eiusmodi partes tegit, & undiq; cõmunit. Quòd, si ex cerebri lateribus, q̃ ad oculos spectant, neruos linguæ produxisset, ne sic quidem tuta eis esset hæc uia, æque ac eorum, q̃ à basi enascuntur. Cum igitur ex basi neruos producere satius esset, tum propter securitatem, tum ꝙ ea parte lingua esset posita, pars aũt anterior omnis à p̃dictis corporibus prius esset occupata, ex reliquis posterioribus ipsos producere erat necesse: atq; etiã factum ita est, ꝙ ea sola ratione probe id fieri licebat: duplexq; illic principium neruorum linguæ sensificorum fuit. Est porrò, & hoc sensoriũ, ut alia omnia duplex, partem omnem dextram sinistræ habens æquabilem: at, quoniam molendo cibo, & transglutiendo opitulatura erat, loquendiq; instrumentum futura, ob eã causam partes eius coaluerunt, totaq; gemina extitit. In partes igitur utrasq; merito propriũ statim à principio neruum ꝑduxit. At, quoniam omnibus quoq; quæ in ore sunt, partibus ab isdẽ locis sensum gustatorium tribuere esset melius, ad has etiã neruos ꝑduxit, ipsosq; omnes simul connexuit, eos quidem, qui dextrarum partium erant ꝑprij, ad partes basis dextras, eos uerò, q̃ H
sinistrarum, ad alias: eosque utraq; parte ita antrorsum ꝑduxit, una cum eis meninga chorouide ꝑducens, quæ illos nutrire simul, ac tegere posset. Vt autem crassa meninx productiones exciperet, ipsam ꝑforauit, & excauauit foraminibus non omnino penetrantibus, sed in modum fistulæ dilatans, usque ad ossa anteriora (ex quibus neruos excidere erat tempestiuum) produxit: illic autem, & ossa perforauit, & cum utraque meninge partem quidem ipsorum in ipsam linguam, partem autem in superiorem, alios in inferiorem maxillam, infixit. Ante uerò, quàm hos in partes has distribueret, uelut obiter productum neruum, deinde coactum, ac densatum, duriorem que effectum ijs, qui in os desinunt, musculo temporali inseruit: siquidem motu hic, qui autem in ore sunt, gustatoria facultate, indigebant. At, quòd, qui maxillæ inferiori, & linguæ insigunt, iis decliuibus sunt merito usi, positio partium ipsos excipientium indicat: qui uerò in superiorem maxillam ferebantur, ijs natura uiam aliam conuenientem secuit: & primum quidem prorsum etiam eos traduxit, ac propter oculorum regiones deduxit, tum autem illic altero foraminum, quæ ipsis insunt, simul usa est, per quod scilicet nerui oculorũ musculis infigebantur, aliam enim uiã meliorem ne excogitare quidem possemus, neq; ꝑ ipsas oculorum regiones, neq; extrorsum. Loca enim, quæ ultra minores oculorum sunt κανθοὺς i. angulos, temporalibus muscu-
lis

† Superiori. po steriori parte.
† In antiquis ἐν τοῖς τῆς σκλη ρᾶς μήνιγγος. i. intra duram meningem.

A. l. τ. f. ι. d. 4. su 3. c. a. a. lll

A lis reseruabantur, præterea etiam longā haberēt, ac periculosam periodon: quę uerò loca sunt in angulis maioribus, pori narium occuparant. In ipsis uerò oculorum regionibus cū duo quidē essent foramina, & aliud quoq; præterea tertiū ad magnum angulum esset futurum (quemadmodum procedente sermone mōstrabo) aliud item ultra hæc quartū facere Opificis esset vitium, ossium securitatem pro nihilo ducentis: quò.n. magis foraminū cumulatorū numerus augeretur, tāto, quod ossium inter foramina esset, ob tenuitatē lęsionibus magis esset obnoxium. Quas ob causas Opifex nostri in nullā etiam aliā partē os id censuit quidem perforandum. Cū autē ex ijs, quæ facta iā erant, optio sibi esset data, ad neruorū difficilius passurorū uiā accessit, ac per eam neruos superioris maxillæ traiecit: nerui.n. oculorum sensifici non modo molliores longe motorijs sunt, uerumetiam multo principaliores: propter illos enim totus oculus factus est, in eisq; præcipua visus pars cōsistit: adde etiā ꝙ foramina eorum similiter, ac nerui, sunt magna. Merito igitur ab his abstinuit, vt qui per magna foramina ferrētur, principalioresq; multo sint ac molliores: cum durioribus uerò simul ac minus principalibus, & ꝑ foramina angustiora erumpētibus, neruos maxillę traiecit, exploratū habēs vicinitatē ipsorum nihil molestię habiturā, magnitudinemq; foraminis maiorem neruorum sensificorum foraminibus, haudquaquā

A. l. 1. f. 1. d. 5. su. 2. c. 8. 12. c

B futurā, prælongum enim est, nō exacte teres, ut illa. Et quis forte existimarit longitudinem huius maiorem esse illius diametro: at totum foramen toti collatum haudquaquā maius amplius uidebitur, aut certe non multo maius: necessario autē prælongum extitit, nō autem, quemodo sensificorum, teres, quòd duos neruos mutuo sese subsequētes, nō unū, erat contenturum. Est quidē certe uterq; eorum (ut uerum dicam) multiplex: dissere musque paulo post de neruorum istorum omnium natura accuratius. Porrò in præsentia quidē, quò dilucidior sit nostra hæc expositio, nihil impedit, quo minus unum eum dicamus, qui in musculos oculorū diuiditur: aliū autem eum, qui ad superiorē maxillā peruenit, quiq; excidit simul cum altero: cumq; ad oculorum cauitatē peruenerit, recta ad nuncupatum malū fertur, perforatis rursus illic, quę sub oculis sunt, ossibus, transitumq; ei præbētibus: haudquaquā.n. ita erāt, præterituri, ut musculos cōtingentes, ipsos læderent, aut à musculis læderētur: nā satius erat, & musculorum motū seruare innocuum, & neruos cum multa tranquillitate incedere, & neq; alieno motu, & ad se nihil pertinenti usquam potiri. Hæc igitur prouidens Opifex, aliud deinceps collocauit sub oculos foramen, quod ei succedit, quod prius & neruo utrique commune, quod ad cerebrum ipsum terminabatur. Verum hic quidem à tenui squama ossis teguntur tum nerui, tum ipsorū meatus: in

C ijs uerò, quæ mala appellamus, quippe quæ alta sunt, crassis quidē ossibus teguntur, per profundum uerò feruntur contingente eos osse tāquam alio quopiam ipsorum neruorū gratia facto. Neque.n. à natura quoq; fuit prætermissum, quin uasis omnibus, quæ ab ossibus excidunt, tunicas circundaret duras, nonnullosq; ex ipsis ossibus læues ac laxos meatus efficeret, idq; potissimum quando ossa perforanda dura substantia fuerint. At neq; in neruis omnibus, neq; omnibus arterijs, neq; omnibus uenis ad unguē adeo id seruatur, ut ijs quidē, qui negligenter, atq; oscitāter hæc audiunt, aut potius secus accipiunt, non nihil forte natura lapsa uideatur: ei uerò, qui diligentius attendit ijs, quæ dicimus, eorumq; in anatome facit accuratum periculum, solū ostendere suffecerit Opificis prouidentiam simul ac mirabilem solertiam. Quonam pacto uerò nerui hi, qui subtus oculos ad malorum ossa feruntur, tum ij, quorū ante hos meminimus, tū et qui inferne excidunt, linguam, & os, & omnes faciei particulas pertexerunt, sermone sequenti explicabimus, quando partium oris ac faciei constructionem enarrabimus: præsenti enim sermone ipsarum tantum à cerebro productionum utilitates recensere sumus professi, quatū terminus est os id, quod eas continet. Proinde terminum hunc præstituentes, simul atque neruum oratione extra ipsum cōstituerimus, rursus ad cerebrum reuertemur, quò nullam earū, quæ in-

D tra cranion sunt, productionum prætermittamus, neq; ijs, quę extra id sunt, diutius insistamus.

De Quarta Neruorum coniugatione. *CAP. 9.*

SI igitur id tenuerimus, prædictoq; sermoni hoc adiecerimus, quòd scilicet ab his neruis ꝓductio ad musculos temporales pertinet, per ossa tēporū excidens, ad aliā iā trāseamus cerebri productionem. Quartam autem neruorum hanc numerant coniugationem anatomicorum peritissimi, ipsis non cōnumerantes eam, quæ fertur ad nares, quòd ipsa neruorum productiones non habeat, quomodo reliquæ, neq; extra ossa excidat: Sed prima quidē ipsarum numeratur apophysis, nerui molles oculorum: secunda, nerui, qui oculorum musculos mouēt: tertia, de qua paulo ante loquebamur, quæ oritur, vbi pars cerebri anterior cum posteriori cōnectitur, ꝓgreditur autem per crassam meningem, deinde in duo scinditur, postremo, quomodo diximus, distribuitur: quarta uerò neruorum cōiugatio paulo posterius his est locata, magis q̄dem, quàm priores, ab ipsa basi emergens, ꝓpagines autem eius omnes sibi ipsis sunt ꝓpinquę: commiscetur quidem statim neruis tertiæ coniugationis † post autem fertur longissime, deinde seiungitur, totiq; palati tunicæ infigitur. Exigui porrò admodum sunt hi nerui, neruisq; tertiæ cōiugationis paulo duriores: quo fit, ut & tunica ea, quæ os subungit ac illinit, durior sit, nō lingua

A. ibidem. h

† Al. ὑπ᾽ αὐτῶν &c. cū ipsis fertur etc.

gua modo, sed et alij propemodũ oĩbus faciei particulis. Ob eam certe causam produeuntur et E ex paulo durioribus cerebri partibus, q̃ nerui tertiæ coniugationis: quanto.n. magis retro progrediemur, tanto plus plusq; seipso durum cerebrum inueniemus: atq; et partes, quæ ad basim ipsius ptinent, aliis sunt duriores. Merito igitur, & quarta neruorum coniugatio, ut minus mollis sit, q̃ tertia, nõ solũ ex partibus posterioribus, sed à basi cerebri magis, quàm illa, emergit.

De Quinta neruorum Coniugatione. CAP. 10.

POst has aũt à capitis lateribus uersus ossa λιθώδη, idest lapidea, sunt ꝓductiones. Quinta autem est hæc cõiugatio neruorum, non ipsorum quidem adhuc durorum. Diuiditur portò in ipso ꝑ ossa trãsitu in duas partes, quarũ altera qdẽ in meatũ auditorium, reliqua uerò in cęcum nuncupatũ foramen: nõ tñ re uera est cæcũ, ut dicitur, sed existimo eos, qui primi id nomẽ ei imposuerũt, in ipsum demisisse funiculũ, aũt setã porcinã, deinde, cũ traiicere ipsum nõ possent, illic alicubi finire ipsum putauisse. Causa uerò, cur nihil elabatur, est nõ cæcitas, sed flexuosa meatus obliquitas. Quòd, si paulatim totum os circunciderìs, neruumq; nudaueris, ipsius flexus, ac meandros deprehendes, neruusq; tibi extra excidere ad aurẽ apparebit. Cæterum de neruorum auditoriorum natura prius disputauimus: de ijs verò, qui per cęcum foramen excidunt, dum de ijs, qui sunt extra cranion agemus, verba faciemus. F A. ibid. d

De Sexta neruorum Coniugatione. CAP. 11.

NVnc aũt tempestiuũ fuerit aliam sobolẽ neruorum à cerebro ꝓficiscentiũ uerbis exprome re. Sexta aũt qdam est ultra has neruorum cõiugatio à basi cerebri ꝓductorum: qui nondũ et sunt duri, omnibus tñ ꝓdictis tãto sunt duriores, quanto iam spinali medullæ sunt propiores: hæc.n. duorum neruorum est principium, qm̃ & ipsa cerebro multo est durior. Cuius rei ratio est facillima, ei saltẽ, q tenet memoria ea, q̃ libro superiore diximus, ꝙ scilicet ad sensum exactiorẽ, productione cerebri molliore, ad motionis uerò robur duriore est opus: quodq; ob id ipsum cerebri partiũ aliæ quidẽ duriores, aliæ uerò molliores extitetũt. Postremo et diximus, ꝙ cerebrũ ipsum partibus anterioribus, unde incipit, cum sit molle, sēꝑ magis, ac magis seipso durũ efficitur: qua porrò spinali medullæ cõiungitur, ibi reliqs suis partibus est durius: quo loco, & spinalis medulla, q̃ alijs sui partibus, est mollior. Paulatim aũt hæc quoq;, quò magis deorsum progre dit, eo durior efficitur: etenim eius quoq; generatio eã ꝑbet aĩali utilitatem, vt durorũ corporis neruorũ sit principiũ, cum cerebrum eousq; durum fieri nequeat ꝑ ꝑ causam supra à nobis com prehensam. Ostendit aũt ꝑspicue natura non minime in hac quoq; neruorũ cõiugatione (de qua nunc uerba facere est ꝓpositum) ꝙ fieri nõ poterat, ut per neruos duros perfectus aliquis sensus efficeret: producerenturq; à cerebro qdem duri, à spinali aũt molles. Descendunt.n. hi usque ad os latum, in oĩa ferè intestina, ac uiscera distributi, quamuis horum maxima pars spinæ incũbat: cuius ora ultima est, quod nonnulli os sacrum, alij latũ appellãt, quò neruos desinere diximus. Satiusq; fuisset (si modo licuisset) à spinali medulla per uiam cõpendiosam aduenientes neruos particulis, quæ illic sunt, magna cum securitate distribui: at non licuit certe spinali medullæ, cũ ipsa esset dura, mollium neruorum esse principio, quo modo neq; cerebro eorum, qui in artubus ipsis insunt, cum nerui hi sint durissimi, cerebrum aũt sit mollissimum. Perspicuum.n. est, ꝙ artus ipsi neruos postulabant durissimos, ut qui fortibus, ac uiolentis actionibus muruo subseruiunt: non tñ æque liquet, ꝙ uisceribus ipsis molliores erant tuti: quod, nequid desit sermoni, subiiciã. Ac primum, ꝙ nullum uiscus motum ullum habet uoluntarium, sed duntaxat, ne sensus essent expertia, neruis eguerunt, satius fuerat illis sensificos immittere: secundo autem, ꝙ corporis ipsorum substantia mollis esset consistentia, facilius erat unienda, neruosq; eiusmodi vndique per plexos receptura: tertio aũt ꝙ uentriculo sensum exactissimum cibi, & potus deficientis adesse oportebat: quòcirca horũ etiam neruorum pars maxima apparet esse in ipsum distributa, & potissimum in eius primã partem, quæ circa os, quod uocant, est, deinceps autẽ, & in alias eius partes omnes usque ad fundum. Porrò, cũ semel uentriculi causa à cerebro nerui essent demissi, eò sanè aliis quoq; omnibus partibus, quæ illic sunt, distribui eos erat commodius, et si utilitatem non admodum magnam partibus illis essent allaturi. Quod aũt ad uentriculum attinet, omnino facultate aliqua ciborũ, ac potuum appetitrice is indigebat, quam necessario ꝓcedebat facultas quædam, q̃ sensum alimenti deficientis excitaret: alus uero partibus, quæ sunt circum uentriculum, tantum sensus acutioris eorũ, quæ desunt, tributũ fuisse medicis uisum fuit, ut eas nihilominus uentriculo dicant appetere. Mihi vero uidentur hæ exiguum quendam etiam sensum habere, uentriculo autem plurimus inesse, atq; ipsius ori: apparent enim nerui maxima sui parte in utrunq; prorumpere, ob eamq; causam uẽtriculi pars hæc sensu acutissimo est prædita: &, q uehementer esuriunt, eam potissimum sentiunt cõtrahi, & uelut cõuelli, ac stomachari: quæ sanè haudquaquam sensilis adeo fuisset, nisi mollium neruorũ fuisset particeps. Quibus omnibus pręⁱdictis intelligi potest, ꝙ cum reliquis oĩbus uentris partibus, tum omnium maxime uentriculo neruis à cerebro opus fuit. Videreq; licet ex ipsis anatomis, quantam rationẽ natura securitatis eorum ꝑ totum descẽsum habuerit. Cum.n. eos præuideret iniuriis fore opportunos, tum propter mollitiem, tum etiam ꝙ longo interuallo diducerentur, membranis saltem fortibus eos obducens, A. ibid. Cas. G H

A ducens, corporibus propinquis connexuit, quæ multa descendẽtibus illis occurrunt. Plerunque aũt & illis ipsis connexio hæc commodum affert non cõtemnendum, quemadmodum & neruis septimæ cõiugationis excidentibus: nam neruis sextæ cõiugationis eos aggregans, simul atq; è capitis osse excessernt, mẽbranis fortibus circundedit, & undiq; ad unguem muniuit, commune hoc commodum utrisq; machinata. Quemadmodũ enim funiculi simplices quidẽ, ac tenues patiuntur facillime, qui uerò ex pluribus eiusmodi sunt cõpositi, tantum difficultatis ad patiendum adipiscuntur, quanta est copia cõstituentium sese funiculorum: ad eundem modum, & qui nerui coniunguntur, ac ꝑplexuntur, uinculisq; communibus cõstringuntur, multo, q̃ simplices, ab iniuriis sunt tutiores. Quocirca, cum in plures corporis partes sibi ipsis propinquas neruos cõplures ferri est necesse, eosdem omni interiecto itinere usq; ad partes illos recepturas natura deducit colligatos. Quam rem, qui negligentius cõsiderant, hos neruos oẽs unum esse arbitrantur: qui tñ haudquaquam unus sunt, sed iam inde à principio tot sunt, quot & particulæ, quibus ipsi sunt inserendi: apparent tñ unus esse, ꝙ inter se sint perplexi communiter omnes, ac cõstricti à membranis ipsos cõtinentibus. Atq; illud est, quod paulo ante de neruorum natura dictur ũ me receperam. At enim omnem de eorum compositione disputationem non obiter, quomodo B nunc, sed separatim persequemur, atq; absoluemus: de neruis uerò, qui ad stomachum pertinẽt (de quorum itinere uerba facere institueramus) prius exequemur. Postea uerò, q̃ neruos septimæ cõiugationis ab ipsis (ubi paulum essent cum eis progressi) seiungere ad linguã naturæ opifici esset necesse, rursus eos cum arteriis carotidibus, quæ non longe aberant, coniunxit, per totumq; collum cum illis traduxit, communibus membranis cũ illis colligãs: in thorace porrò, cũ arteriæ ad sinistrũ cordis uẽtriculum essent locatæ, eos rursus diuisit, ubi denuo stomacho utrinque cõnexuit. Et, cum ipsos primum natura in uentriculũ esset diuisura, qui dextra quidem parte erat, ad læuam: q uerò sinistra erat, ad dextram circumegit, reputans obliquos prius oportere efficere, atq; ita demum diuidere: erat certe id multo securius, ac tutius, q̃ si recta descendentes, ita diuisi fuissent. Quin & alias omnes ab ipsis diuisiones membranis complectens, uicinisq; corporibus stabiliens semper producit, quam propter suam mollitiem patiendi habent facilitatem, externis adiumentis corrigens, ac conseruans. At de ipsorum quidem distributione, partim prius quodam loco attigimus: partim autem in sequentibus etiam dicemus, & potissimum de distributione, quæ fit in iecur, cor, & laryngem.

De Septima neruorum Coniugatione. CAP. 12.

A.l.1.f.d.5. fa.3.c.a.12.c. C DE septima uerò coniugatione neruorũ à cerebro proficiscentium nobis iam est dicẽdum. Quæ ꝙ protinus quidem ei coniungitur, quæ sese præcedit, dictũ haud ita pridem est: nec minus etiam, ꝙ natura harum productionum utriusq; securitati consulens, connexionem earũ inter se excogitauit. Iam uerò, & unde proficiscatur, & quo immittatur, nobis est dicendum, id enim adhuc in ea superest explicandum. Proficiscuntur itaq; nerui hi illinc, ubi & cerebrum desinit, & spinalis medullæ est initium: progressi autem quadantenus unà cum neruis sextæ coniugationis, post aũt ab ipsis seiuncti, parte quadam sui eademq; minima rectos laryngis musculos contexunt, maiori uerò in totã linguam inseruntur. Hi primi inter neruos exquisite sunt iam duri: nam prædictorum omnium alij minus, alij magis sunt molles, durus tamẽ nullus similiter est, ac hi nerui: quin & illorum quoque, qui musculis manifesto inseruntur, aliis sunt duriores.

De Neruis musculorum faciei, & temporum. CAP. 13.

MVsculi autem sunt in facie, tum qui oculos, tum qui maxillam inferiorem, pręter hos autẽ, & qui nasi alas, labia, & buccas mouent. In oculorũ porrò musculos, & si prorsus minimos, magni tñ, corporis mole, nerui cernuntur inserti ob id ipsum, ꝙ ij consistentia sunt molliores, q̃ motoriis conueniat: quod igitur iustæ consistentiæ propter mollitiem deerat, id magnitudine eorum natura pensauit. Idem accidit, & in musculis temporalibus: utrique enim ipsorum nerui D tres inseruntur, duo quidem à tertia coniugatione, de quibus iam locuti sumus: tertius autem durior, de quo paulo post uerba faciemus. Proinde hic rursus ex neruorum multitudine robur ad actiones musculis accedit. Musculi quoque genarum, narium, ac labiorum, quemadmodum neruorum productiones, mole, ita & duritia, mediocres recipiunt. Cum enim per ossa longius ferantur, ex uiæ longitudine durities eis accedit: nam, cum principium molle non procul absit, natura neruum producere durum non poterat, paulatim tamen ipsum promouẽs, atq; abducẽs, idq; potissimum per ossa, tũ temporis, tũ interualli lõgitudine durum effecit. Ad eũdem modũ, & spinalem medullam, & cerebrum ipsum nõ repente, ac semel, sed paulatim, se ipsis duriora effecit. Quod si ita est, cuiuis iam perspicuum est neruos, qui linguam mouent, neq; aliunde commodius produci potuisse, neq; uia uti opportuniore, quàm qua ipsi nunc ũtũtur. Siquidem partibus anterioribus loci nihil erat reliquum: ob eamque ipsam causam tertiam, & quartam coniugationes ex posterioribus produxit. Vnde rursus magnos alios neruos producere non poterat: nec, si potuisset, uiam tamen, qua deduceret, ullam habebat. Si enim per duram meningen eos traduxisset, neruis tertiæ, & quartæ coniugationis admiscens, æque, ac illi, molles perstitissent. Per ossa uerò capitis ducere quidem ipsos poterat, durosque ex hac eiusmodi uia moderate efficere:

verum

verum id quidem simul erat superuacaneũ,cum aliunde promptius deduci possent,simul autem E
ne locus quidem ullus in cranio relinquebatur , cum iam foramina multa illic ad linguæ radicẽ
essent,conuenienter igitur ad principium productionis medullæ spinalis(qua potissimum cere-
brum est durius)hanc neruorum coniugationem producens,in omniq; itinere,multo adhuc ma
gis durũ efficiens,in totam demum linguam disseminauit. At ne hoc ipsum quouis modo intel-
lexeris,in omnem scilicet linguæ partẽ neruos hos esse distributos: id.n.magnum erit argumen
tum,ꝙ uera sunt ea,quæ diximus,artemq; Opificis ostendet maximam. Nã nerui sensifici simul
atq; inseruntur,amplificati tunicam linguæ externam pertexunt,subiectos musculos ne attingẽ
tes quidem: eà enim nerui motorij septimæ cõiugationis,in multas fibras soluti, omnes linguæ
musculos ꝑtexunt,idq; merito: neq; enim sensificorũ , partibus linguæ ꝓfundis ullus erat usus,
cum partibus suis externis sapores esset contactura: neq; etiam externis partibus motorũ,cum
ipsi propter duritiem saporum differennas discernere nequeant. Nihil igitur ne horum quidẽ à
natura frustra factum fuit: neq; sine causa neruos quidem linguæ motores,tenuiores: corpulen-
tiores uerò oculorum effecit,q̃ q̃ minores hi musculos mouerent : illi.n.robur ex duritie habe-
bant satis magnum: hi autẽ,nisi à magnitudine iuuarentur, mouere propter mollitiem omnino
non possent. Temporales porrò musculos multo adhuc minus nerui à tertia coniugatione ad ip F
sos ꝑuenientes mouere poterãt: ipsi enim sunt magni,maximamq; partẽ maxillæ inferioris oc-
cupant, maximisq; tẽdonibus in ipsam descẽdentes insiguntur. Tertium igitur ad musculos hos
neruum durum utrinq; à quinta coniugatione immisit. Proinde,quod oculorũ musculis ex ner-
uorum magnitudine inest,hoc tẽporales ex multitudine assequuntur. Euidentius autem prædi-
ctus neruus cernitur in iis animalibus,in quibus temporalis musculus est magnus. Porrò, unde
durus hic neruus ad temporales musculos perueniat , tempestiuum utique fuerit dicere . Postea
uero,q̃ oĩa productionum à cerebro principia iam sumus executi,quintam uero quandam ner-
uorum coniugationem ex obliquis capitis partibus emergentẽ ossibus lapideis incidere memo
rabamus: ipsamq; bifidam,ac duplicẽ factam duobus excipi foraminibus inæqualibus: ferriq; ꝑ
foramen latius maiorem eius portionẽ recta ad aures : in aliud uero angustius foramen (qđ fa-
nè cæcum appellant)reliquam partem illapsam, ꝑ foramen quoddam,qđ est prope aures,pene-
trare,uiamq; omnem,q̃ est inter nerui principium internum,& finem eiusdem externum, varie
instar labyrinthi cuiusdã circumuolui: hunc sanè labyrinthum natura nõ frustra effecit, sed mu
sculis tẽporalibus cõsulens,neruum eis durũ immisit: immisit nihilominus, & buccis. Ociosum G
enim hoc loco † neq; perforatum] ac durum cum hẽ eros,eo potissimum ad duri nerui generatio

† Al. ἀκατάτρητα. neque fragile.

nem est abusa. Nam,si nerui omnes, quo longius à principio digrediuntur , eo duriores ipsos li-
cet efficere,artificiosissime comperietur viã per os lapideum huic neruo comparasse: nam tũ uię
ipsius longitudo,tũ loci siccitas,durum ipsum, ac siccum facile erat reddıtura : ubi.n.multo hu-
mido imbuitur,nullum ei ex uia longiore accedit emolumentũ: ubi uero locum durum,atq; ari
dum ꝑmeat,ibi exiccatur facillime,atq; obdurescit: his omnibus accedit, & ex opportuno lapi-
dei huius ossis situ securitatis utilitas: oĩaq; uidetur,quibus neruus hic egebat, ex uno hoc flexu
cõplexa,securitatem,uiæ longitudinẽ,loci siccitatẽ. Hic igitur neruus maxima quidẽ sua parte
latum buccarum aperit musculum,exiguum autem ipsius quiddã neruis opitulatur à tertia con-
iugatione ad musculos temporales pertinentibus: quãtum.n. illis utpote minus duris, q̃ conue-
niebat,ad robur motionis deerat,tantum eis à se ipso adiungit. Potissimum aũt, in quibus ani-
malibus tẽporales musculi sunt magni,neruus est durior. Quid igitur non ex uno magno neruo
robur eis,sed ex tribus paruis cõparauit? aut quid oculorũ musculis ex uno magno neruo? Quo
niam in regionibus quidem oculorũ à ratione erat alienissimũ multa pro uno facere foramina:
demonstrauimus enim antea,ꝙ neruis etiam,qui ad superiorem maxillam perueniunt,non erat H
cõsentaneum foramen aliud comparare , sed musculorum simul uti foramine . In temporũ uero
ossibus multo quidem,q̃ oculorum sunt ossa,maioribus,perforationesq; non modo multas,ac-
crebras,quemadmodum oculorum cauitates,sed ne paucas quidẽ neq; raras habẽtibus, melius
fuit foraminibus angustis pertusis neruos à tertia coniugatione emittere,cum foramen id,quod
est ad os lapideum,latũ esse non posset: hac enim ratione multi hi flexus perspicue perirent,osse
toto prius latis foraminibus absumpto . Si igitur neq; durus neruus poterat esse crassus, neq; ex
simplicibus produci plures poterant , cum ipsi sanè in multas quoque alias partes essent distri-
buendi,perspicuum est,quòd iure optimo natura altero solo neruorum genere non fuit conten-
ta,sed,ꝙ ipsa principia motus haberet complura,ea solum ratione res belle successura erat, vt,si
aliquo tempore unum quoduis ex ipsis læsum fuerit,reliquum saltem subseruiat.

Qui Nerui duri, qui molles : ac de ipsorum Ortu, & officio. CAP. 14.

POrro orationis cõtinuatione paulisper hoc loco intermissa,pauca de nominibus uerba faciã,
quibus certe,& iam usi sumus,& tota sequente disputatione usuri sumus. Duos mihi neruos
intellige, alterum quidem omnium, qui in corpore sunt, durissimum : alterum autem mollissi-
mum : tertium mihi præterea intellige medium inter utrunque ab utrisque extremis æquissi-
mo

A mo ad portionem interuallo distantem. Qui inter medium hunc sunt,& durissimum,oẽs simul duros,reliquos uero alios,qui ab eodem medio sunt usq; ad mollissimũ,molles uocites. Ac duros quidem ad motus optime esse cõparatos,ad sensus uero existimes esse ineptissimos: contrarium autem mollibus inesse aptitudinem ad sensum exactiorem,imbecillitatem uero ad robur motionis. Cęterum,qui omnino sunt molles,hos tibi persuade nullam protsus ad motum habere facultatem:qui uero his sunt minus molles,quiq; ad medium quodam modo accedunt, motorios quidẽ esse etiam hos,sed multum à durorũ actione relinqui. Neruorum igitur oĩum durorum intellige mihi principiũ esse spinalẽ medullam, eiusq; oram inferiorem durissimorũ esse principiũ:mollibus uero neruis oĩbus cerebrum:mediasq; anteriorũ eius partium mollissimis esse dicatas.mediorũ uero neruorum substantiæ principium id esse, qua cerebrum, & spinalis medulla coniunguntur. Quando igitur neruus quidam à cerebro mollis fuerit enatus, repente quidẽ motorius is esse non potest: exporrectus tñ ac progressus, si siccior & durior se ipso euadat,oĩno tandẽ erit motorius. At,cum uel initio ipso alii quidẽ ipsorum magis, alii uero minus sint molles: in ipsoq; progressu alii quidẽ citius exiccenť,alii aũt tardius:necesse est & motorios fieri,partim quidẽ qui minus,partim aũt qui magis,à principio secedunt. Quidam tñ nerui retinere uidentur lõgissime naturam,quæ sibi à principio inerat:cuius generis sunt illi, qui ad uentriculum feruntur,qui quales prope modũ emerserunt, tales ꝑ totã uiã cõseruantur: sensificos enim ipsos manere semper oportebat. Neruorum igitur à tertia cõiugatione in os puenientiũ, ꝗ in linguã quidẽ mox fuerũt inserti,molles adeo erãt,ut haudquaquã essent adhuc motorij: ꝗ uerò ad ossa maxillæ inferioris,magnos dẽtes ꝑtergressi, exiccati in ipso itinere fuerunt, & duriores effecti,hi ꝑ dentes(quos caninos appellamus)extra elapsi,in labiorum musculos fuerũt dispersi. Ad eundem aũt modum,& ꝗ per oculorum cauitates ad malorũ ossa ꝑtinent,duriores in eo trãsitu adeo sunt redditi,ut,ꝗ ꝗ sint exigui,musculos moueant tũ eos,qui in superiore maxilla,tũ qui narium alis insunt. Hæc igitur oĩa,tum prædicto sermoni, tum sibi inuicem consentiunt,durorumq; neruorũ robur,& mollium imbecillitatem,ostendunt: præterea, ꝙ illorũ quidem in agendo,horum aũt in patiendo usus nobis constat: quodq; cõsentaneum fuit ex prædictis cerebri partibus quemq; enasci:tum ꝙ ne hic quidem ullus frustra productus sit,sed alicuius instrumenti causa:& ꝙ tantus est quisq; ac talis,quantus & qualis naturæ partis eum recepturæ cõueniebat. Demonstratum simul hoc sermone iam propemodum est,nullam capitis, nec faciei particulam neruorum esse expertem: de oculis.n.uerba fecimus, & de auribus, & lingua, & de

A.l.1.f.1.d.5 fu.3.c.1.27.d

B (margin)

C membrana os totũ subcingẽte,& de omnibus labiorum,& maxillæ superioris particulis. Quòd, siquid exiguum est ꝑtermissum,quod elucidatione maiori indigeat,hoc sermone explicabitur.

De Neruis gingiuarum,dentium,malarum,ac caeterarum partium faciei. CAP. 15.

Et l.3.f.7.t.1. c.1.247.g

CArnes igitur,ꝗ sunt circum dentes, quas gingiuas nominant, ac nimirum dentes ipsi omnes,& tota cutis faciei,& tunica,quæ narium partẽ internam subungit,à tertia neruorũ cõiugatione propagines recipiunť. Per eam quidẽ uiam,quæ per maxillam fert (quam paulo ante indicauimus)& molæ cõspicuas,ac magnas:& ex gingiuis hæ quidẽ magis, hæ uerò minus,oẽs tñ tenues,ac uix conspicuæ accipiunt,uelut & longi dentes: Per eam aũt uiam, quæ neruos ad malum deducit,oĩa fermè,quæ ad superiorem maxillam attinent,cum molæ ipsæ,quas uocant, tum superiores gingiuæ:ac molæ quidem magnas,& euidẽtes propagines accipiunt,paruas aũt & uix cõspicuas gingiuæ,& reliqui dẽtes. Ab his uerò neruis, qui ex regione oculorũ ad musculos tẽporales ascendunt,& palpebræ,& quæ circa supercilia sunt oĩa,& frõs tota neruos recipit. A neruo aũt,ꝗ ex cæcis foraminibus excidit, tẽporalibusq; obscuram quandam mittit distributionẽ,feruntur quędã propagines ad glandulas,& partes alias,ꝗ sunt circa aures,tum aũt ad partes buccarum tenues. Maxima uerò eius nerui pars buccarum motũ ad latera efficit per latum

D musculum,de quo postea erit dicendum:ipsa uerò cutis pilosa sensus gratia duntaxat,quomodo & reliqua,ꝗ in toto est aĩali,propagines paucas,tenues,raras,ægre cõspicuas, instar araneæ cuiusdã filorũ,ex oĩbus subiectis partibus recipit. At cutis frontis, ꝙ motus uolũtarij sit particeps, fibras neruorum sensibiles,ac conspicuas merito est adepta: subest.n.ei musculosa quædam natura,ac substantia tenuis,multas neruorum fibras in seipsam recipiẽs,a qua cutis separari nõ potest,quemadmodum cutis reliqui corporis,sed planè cũ ea coaluit: motusq; amborum est unus, qui supercilia scilicet attollit. Atq; eo magis admirãda est cutis cum labiorum musculis commistio:non.n.possis hic dicere hos quidem subtendi, hanc aũt superne inhærere, quemadmodũ in frõte,& multis utriusq; maxillæ partibus,& manibus internis,ac pedibus. Quãdoquidem in his, limitibus perspicuis diuidere,ac disterminare possumus,ubi musculus quidem desinit,oritur autem cutis:in labiis uerò ꝑ tota ipsa cõmistio facta est,abolitis, & confusis utrisque inter se, ut neq; musculum,neq; cutim id dicere queas,quod ex utrisque commune est, ac conflatum, neq; totum,neq; si in partes diuiseris:sed aut musculos cutaceos,aut cutim musculosam, labia animalium iure uocaueris. Nouaq; hæc atq; insolens cõpositionis ratio propter actionem peculiarem merito extitit:cõiungi.n.ad amussim,ac rursum diduci,& quoquo uersum circumagi,labiis erat utile:quorũ nihil fortiter simul,ac cõmode,ut nunc,ageretur,nisi ipsorũ talis fuisset substãtia.

De

De Neruis tunica interna narium, & palati: ac crassæ meningis ligamentis. CAP. 16. E

SEd, quoniam tunicam, quæ nares intus subungit, dicebamus eius neruorum portionis, q̃ ad oculorum cauitatem fertur, esse participẽ, non tñ uiam ipsorum indicauimus, consentaneũ sanè fuerit eã, nequid sermoni desit, nunc quoq; adiicere. In maioribus utriusq; oculi angulis videre est os in nariũ capacitates pertusum, quod & naribus, & oculis est commune: ferrique per utrunque foramen neruum haudquaquam exiguum, ab oculorum cauitate scissum statim, vt in eam nerui tertiæ cõiugationis ꝑuenerint. Porrò neruus hic cernitur nõ solum in membranam, q̃ naribus inest, dispergi, uerumetiam ad palatum vsq; progredi: communis enim hæc una tunica est naribus, & ori ob eam communionem, ac continuitatem, quam habet ex cõmunibus foraminibus, & in idem desinentibus, per quæ etiam respiramus: cui quidẽ generatio est à crassa meninge, membranosas ꝑductiones in nares q̃dem per foramina ossium cribro similiũ producente, in os aũt per foramina glandulę infundibuli propinqua. Proinde his quoq; partibus crassa meninx ossi capitis cõnectitur, quemadmodũ, & per membranas, quæ sursum per suturas feruntur, quas supra monuimus pericranion cõstituere. Atq; tẽpestiuum iã forte fuerit de reliquis ipsius meningis uinculis differere, ac docere, q̃d causæ sit, cur in plerisq; locis quidẽ fortiter, in aliis autẽ inualide, in quibusdã mediocriter, in multis aũt nihil oĩno sit adnexa cranio: quod.n.millies F iam monstrauimus, id nunc quoq; ostendemus, nihil à natura fuisse ꝑtermissum, neq; superuacaneũ quidquã ab eadẽ assumptũ. Videtur.n.crassam quoq; meningẽ ossibus connectere, fortissime quidem per suturas, tum lambdoидem, tum eam, q̃ recta secundũ cerebri lõgitudinẽ fertur, nõ amplius aũt fortiter per coronalẽ. Iã uerò & alia pleraq; tenuia ligamenra, uelut fibras quasdã partibus cranij superioribus inserit, atq; obliquis, à q̃bus oĩbus, & ꝑterea uasis penetrãtibus crassa meninx sursum tẽditur, proximaq; fit semꝑ, ac cõtingit ossa: partibus uerò anterioribus, ac posterioribus mẽbrana quidẽ ab ea nulla eiusmodi producitur, qualis partibus superioribus pericranios mẽbrana, sed propagines has ad nares, ac palatũ hẽt, parua q̃dã, atq; imbecilla uincula. Meriro igitur tenuia illa, ac multa ligamenta ualidiora in partibus illis adepta est, ut, quod deest, id ex ipsis pẽset: in ipsa porrò basi pauca hẽt eaq; imbecilla, ut plerisq; in locis deesse omnino uideãtur: ibi.n.superuacaneũ erat uinculis fortibus ossibus ipsam cõnectere, cũ suopte nutu, ac põdere deorsum semper feratur: in oĩbus aũt aliis partibus, ut laxitatem cerebro dilatando, ac comprimendo ꝑbeat spaciosissimã, factũ iure est, ut plurimũ ab eo secederet, sursumq; ad cranion extenderetur. Merito ẽt crassior inferne extitit, ut, cũ cerebrum super eam oĩno esset firmandum, nullum ei exhibeat dolorẽ, penitusq; ab eo nõ sentiatur subiacẽtium ossium durities. G At in plexu retiformi duriorẽ quoq; ipsam non modo crassiorem effecit, ut sit uelut os, cerebro substrata, quod ea parte est consertissimum: neve pondere depressa arterias ibi coarctet, aut cõprimat: cuius rei propemodũ obliti silentio prætericramus, ꝙ scilicet dura meninx portionem quandam à seipsa productam retiformi plexui substrauit, quem haudquaquam ẽt à subiectis ossibus cõprimi oportebat. Quin & id argumentum sit non minimũ prouidẽtiæ ipsius Opificis.

De Vsu, ac diuersitate Suturarum capitis. CAP. 17.

PAri modo autem, & ad suturas denuo reuersi, quantum adhuc superiori sermoni deest, cum adiecerimus, huic quoq; libro iustũ modum statuemus. Quòd igitur ad fuliginosorũ excrementorum transpiratum: & ut per eas crassa meninx ossi capitis alligaretur, quò uasa alia quidẽ intrò, alia aũt extra exciderent: insuper, ꝙ & ad pericranij generationem suturæ utiliter cõstructæ fuerint, dictum ante fuit. Nunc autem, quod adhuc superest de ipsarũ utilitate, postquã adiunxerimus, deinceps de earundẽ positione, ac numero tractabimus. Fuit certe, vel ob eam causam utile cranion ex multis ossibus componi, ut, si quando percussum, ruptum fuerit (multoties enim eiusmodi solent accidere) ne per totum rupturæ eius progrediantur: sed inhibeantur illic ac cessent, ubi & saucium ipsum os cessat. Tot itaq; suturarũ sunr utilitates. Quòd uerò cõsentaneũ fuit unam quidem per medium capitis rectã, duas autem esse transuersas, si, quæ ante dicta fuerunt, memoria tenemus, nihil multis uerbis nobis opus erit. Cũ enim caput uelut sphæra q̃dam sit prælonga, iure una quidem recta per mediũ ipsius à posterioribus in anteriora est extensa, duæ autem trãsuersæ hanc excipiunt, fitq; trium suturarum figura H græcę literę similis. Nã, cum secundum hanc figuram totum caput sit longius, atq; ad aurem utranq; quasi compressum, æquum fuit suturarum numerũ esse inæqualem in longitudine, ac latitudine: alioqui falso Hippocrates naturam assereret iustã, si ipsa inæqualibus æqualia tribueret. At non est ita: quemadmodum enim est iustissima, ita, q̃ sutura secundum capitis longitudinẽ recta extẽditur, unam effecit, partibus, q̃ utrinq; ipsius sunt, dexiris scilicet, ac sinistris, ita demum latitudinem commoderatam habituris. Transuersas autem duas numero effecit, alterã quidem posteriorẽ, ut antea quoq; diximus, quam lambdoидem appellamus: alteram aũt anteriorem στεφανιαῖαν, idest coronalem: ut os capitis, quod inter duas has suturas est mediũ, ossibus utriusq; partis mediæ suturæ sit æquabile. Maximũ aũt in naturæ operibus æquitatis specimen sunt capitum fastigiatorum, seu acuminatorũ (græce φοξῶν) suturæ. Tres.n.sunt omnino ipsorum figuræ: prima ei planè est cõtraria, quę naturaliter sese habet, de qua haud ita pridem sumus locuti, quãdo scilicet caput am-

bas

Marginal notes: A.l.3.fo.t.t.1 c.a.181.c.e — A.l.1.fo.t.q. fu.1.c.a.11.e — A.ibidem.b — 1.de Frac.t.a. & 47.124.g.h & t.3. de Fract. t. 53.248.g — A ibidem.

A bas amiserit eminentias, occipitis scilicet alterã, reliquam autem frontis, æquale aũt sit vndequaq;,& quasi perlecta sphæra:duæ uerò aliæ sunt figuræ,quarũ altera quidem in fronte,altera rursus in occipitio nullam hẽt eminentiam. Cæterũ capitis sphærici suturæ X græcæ literæ sunt similes, duabus tantum suturis sese in duo intersecantibus, altera quidem ab aure una ad alteram trãsuersa,altera uerò recta per medium uerticem ad frontem mediam extensa:quemadmodum * enim,cum pars capitis altera exuperat,altera longior existens: æquum fuit eam partem, quæ longior esset,plures habere suturas: sic,quando pars utraq; est æquabilis, numerum etiam suturarum ipsis æquabilem natura distribuit.In capite uerò, quod in occipitio non habet tumorem,suturæ quidẽ manẽt recta,& coronalis,perit autem lambdoides,hæc enim deperditæ eminentiæ erat propinqua: unde ex duabus his suturis figura fit T græcæ literæ assimilis. Quemadmodum sanè,& cum capitis eminentia in fronte perierit,simul quidem cũ ipsa perit, & coronalis,relinquitur verò sola recta cum lambdoide:rursus etiam figura hæc compositionis similis T græcæ literæ efficitur.Quarta autem species acuminati capitis cogitari quidem potest, sed fieri non potest:ut si caput ad vtranque aurem efficeretur prominentius, quàm in fronte, & occipitio: quæ species si modo constare posset,haudquaquam sphærica ei,quæ est secundum naturã,

A. ibidem.

B diceretur contraria,sed solum diceretur,quòd longitudo tota in latitudinem esset transmutata. Nunc autem tanta à naturali digressio fieri non potest,non enim acuminata amplius huiusmodi species,sed iam mõstrum esset, * nec posset uiuere:cuius causa est perspicua,his saltem,qui dicta ante non omnino negligenter audiuerunt. Cum enim retro ἐγκρανίς, idest cerebellum, ante uerò ad oculos,ac nares apophyses positæ sint,iure optimo caput, quod secundum naturam se habet,prælongæ sphæræ sit assimile:eminentiaq; tam posterior,quàm anterior, aut vtraque simul,possunt interdum amitti:non tamen eò amisso hæc potest progredi, ut aliquid etiam de ipso cerebro simul deperdatur:& sanè fieri non potest, vt quæ ad aurem est dimensio,eam quæ est secundum longitudinem,superet,nisi hoc accidat:at hoc quidem fieri nequit:proinde, & capitis figura eiusmodi constare non potest. Ob eamq; causam Hippocrates quatuor omnino figuras,& cuiusq; suturas,quo modo paulo ante habere diximus,astruxit, nusquam in suis commentariis quintæ capitis figuræ mentionem faciens. Sed hæ quidem solæ capitis sunt suturæ, numero,ac situ iuste à natura cuique figuræ distributæ.

A. ibidem.

De Squamosis Ossibus capitis. CAP. 18.

C PORrò ossium compositiones non hæ solæ sunt,sed nonnullæ adhuc aliæ sunt, quas neq; Hippocrates,neque alius quiuis eorum,qui corporis naturam accuratius sunt contemplati, suturas uoluit appellare. Sed,quæ à media æquidistant, & ad utranq; aurem constitutæ, secundũ capitis longitudinem feruntur, rectè mihi uidentur λεπιδοειδῆ προσκολλήματα, idest squamosæ agglutinationes fuisse nominatæ, utroque scilicet applicatorum ossium paulatim in angustam quandam squamã, ac * profundam quodam modo extenuato, tum autem eo quidem, quod superne descendit, subiecto parte interna, eo autem quod inferne ascendit, extrinsecus incumbẽte:non enim,ut in suturis,ita etiam hic ossa mutuo sese ingrediuntur. Cæterum ossium in temporibus compositiones,ac structuras,suturæ quidem,& ipsæ adhuc sunt: sed,eas (ut mihi uidetur)Hippocrates ‖ cum coronalis partes esse arbitraretur,earum non meminit separatim. Reliquæ uerò, quæ in superiore sunt maxilla ossium compositiones, etiam si capitis suturis penitus non sunt similes,attamen & ipsæ,suturæ quædam sunt: easq; anatomici nominare ita consueuerunt.Sed de his quidem,cum de maxilla superiore agemus,tractabimus: de squamosis autem hoc libro explicamus. Quia igitur cranij partem supernam, & ad latera, quæ crassa meninge est circundata,raram quidem esse oportebat,ac cauernosam:reliquam uerò omnem,& potissimum,quæ temporum ossa nuncupamus,duram esse,ac densam, ob eam causam squamosi horũ ossium fines extiterunt,eo quidem,quod superne à capite descendit,intus condito,quò diutius

* Al. ἀβαθῆ i. nõ profundam.

de Vulnerib. ca. et de Locis in hom. circa principium.

D cum crassa meninge uersaretur,propter causam quam mox subiiciam: alio uerò, quod inferne ascendit,duro,uelut propugnaculo quodam ipsi apposito: omnia enim crassæ meningis ad cranion uincula in ipsius cauernas internas desinunt. Proinde,si æque,ac os infernum,totum esset durum,ac densum,haudquaquam potuissent uincula hæc in ipsum inseri, sicut neque in inferiorem eius partem inseruntur.At illic quidem nullus erat uinculorum eiusmodi usus,ut paulo ante docebamus: vbi verò est usus, partibus scilicet supernis,& obliquis, conuenienter ibi laxũ, ac cauernosum extitit.Atqui etiam eiusmodi os cum duro,ac denso uniri omnino non poterat. Dicemus autem uberius in sequentibus de huiusmodi ossium coagmentatione.Hæc quidem & ossium squamosorum generationis est causa:alias uerò suturas, per quas caput cum superiore gena connectitur, & quæ sint genæ huius propriæ, postea recensebimus. Nunc autem librum hunc,magnitudinem iustam iam consecutum,hic concludemus.

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER DECIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

Vsum oculorum, ac partium quæ visioni inseruiunt, explicat.

De Numero & situ Oculorum, ac de Crystallini & Vitrei humoris nutrimento. CAP. 1.



Oculos autem q loco quidē edito constitui stipariq; vndiq; satius erat, ante[a] dictū est: q uerò & in parte corporis anteriori, in quā ēt mouemur, melius fuit constitui, ne id quidem est obscurū: quemadmodum & q duos esse, q̄ vnum, præstiterit, nam. q oīa sensuū instrumenta† gemina duplicia q; † esse oporteret, partim quidē prius diximus, partim ēt in sequentibus dicemus. Atqui, si oīa hæc erant seruanda, situs eorū sublimis, securitas, situs anterior, ac duplicitas, cōmodius eos nusquā locaueris. Sin uerò obijcis, q non posterioribus ēt partibus oculi extiterint, eorū, quæ ante fuerunt demonstrata, non recordaris, q omnia sensus instrā neruos postulāt molles: quodq; eiusmodi à cerebello produci non poterant: atq; etiam q in utrunq; ipsorū productiones à cerebro inmittuntur, q̄. dum per ipsa quidem ossa transeunt, cōpinguntur ac densant, quo essent ab iniuriis tutiores: cum primum aūt ad oculos ipsos peruenerint, solutæ denuo atq; amplificatæ in orbemq; instar tunicæ humorem ὑαλοειδῆ. i. vitro similem, complexæ, in humorem crystallinum inseruntur. At enim hæc quoq; ante diximus: nec minus q humor ipse crystallinus primū uidendi est instrm: cui rei argumento sunt certissimo, quæ à medicis ὑποχύματα i. suffusiones, appellantur, quæ intericent quidem inter humorem crystallinum & corneam tunicam, visionem aūt impediunt, quoad acu deprimantur. Humori autem crystallino, qui albus est clarus ac splendens (hac. n. sola ratione erat futurum, vt à coloribus immutaretur) nutriri quidem ex ipso sanguine planè nō licebat, ut qui multū qualitatibus ab eo dissideret, sed alimentum quoddam familiarius postulabat: atq; nutrimentū ei obtigit, comparatumq; ei à natura fuit alimentum accommodatum, humor uitreus, qui quanto crassior est sanguine atq; albus magis, tanto à crystallino humore humiditate, atq; albedine relinquit. Hic. n. albus est exquisite, ac mediocriter durus: vitreus uerò humidus quidem est instar uitri cuiusdam igne liquefacti, albus autem tm, quantum si intellexeris exiguū nigrum multo albo per totum esse admistum, albedinisq; perfectionem esse adulterarā. In neutro autem humorum illorum uena inest: ex quo intelligi potest utrunq; per diadosin id est transumptionem, nutriri, crystallinum quidem à uitreo, uitreum autem à corpore ipsum ambiente, quod ex cerebri portione superne descendente amplificata conflatum est.

Alij. f. 3. 2. 2. c. 2. 2. a. b.

De Corpore Retiformi, ac de Circulis oculorum. CAP. 2.

VOcantq; ipsum nonnulli proprie tunicam ἀμφιβληστροειδῆ id est retiformem, q figura quidē ἀμφιβλήστρῳ id est reti, sit similis. Cęterum nullo pacto est tunica, neq; colore, neq; substātia, sed, si exemptū ipsum seposueris, in unū aceruum conijciens, tibi planè uidebere uidere cerebri portionem quandā exemptam. Porrò utilitas ipsius prima quidē ac maxima, propter quam superne fuit demissa, ut, cum crystallinus alterat, id sentiat: præterea ut uitreo humori alimentum aduehat atq; afferat, siquidē arterijs ac uenis multo crebrioribus, ac, quàm suæ moli conueniat, maioribus, referta conspicit. Nam, cum nerui oēs, qui à cerebro proficiscuntur, portione quadā meningis χοροειδοῦς vna secū enata obducant, quæ arteriam secū affert ac uenam, nulli tñ aliorū sunt, quibus cum magna adeo uasa una exeant, natura alimentū prouidente ac præparante non neruis modo, verum ēt oculorū humoribus. Quin & ex hac ipsa choroide tunica, quæ corpus hoc reti simile continet, tenues quædā productiones & araneę similes ad ipsum extensæ ligamēta illi simul fiunt, simul ēt alimentū afferunt: nā uasa q̄plurima ipsa hæc choroides tunica habere in tota se ipsa conspicitur, quod & nomen ipsum indicat: nūquam. n. ita ipsum comparassent appellassentve, nisi instar χορίου q̄plurima inter se uasa velut colligaret. Hanc igitur ipsam utilitatem tunica hæc præstat, tunicaq; prꝫterea est re uera, & corporibus subiectis operimentum atq; amiculum. Principium autem huic quoq; tunicæ meninx est tenuis, quę cerebrum ambit. quam paulo ante dicebamus simul cum neruis omnibus enatam uenam atq; arteriam secum afferre. Quo loco admiranda Opificis est sapientia, qui, cum nusquam alibi ab ullo neruo, quæ cum eo producuntur, meningas separasset, sed, ut nutriretur simul & undiq; operiretur, cum eo ipsas adduxisset, hic duntaxat, ubi primum neruus in oculum inseritur, utrasque ab ipso seiungens ac subducens, crassas ac duras similiter, ac crassam meningem, quę cerebrum ipsum complectitur, aut potius ea duriores, effecit. Considerandumque hoc in loco accurate est, quō retiformi huic corpori similiter vt cerebro, & quomodo diuerse, prouidit natura: nam, quòd alijs apophysibus

omnino

A omnino è contrario,perſpicue intelligi poteſt, ſiquidem ab illis neutrã meningũ uſquam abdu-
xit nec ſeiunxit:in oculis uero,utraſq; tum à ſeſe ſeiunxit,tũ à ſuperne orta apophyſi. Cerebro
ſanè hac quidẽ ratione portio eius,ꝙ oculis ineſt,ſimiliter ſe hẽt, quatenus uenas habet atq; ar-
terias totam ipſam pertexentes: quin &, ꝗ ab ea dura quidem meninx diſtat quam plurimum,
oſſa ſemper contingens & cũ eis colligata,hac uero ratione non amplius ſimiliter ſe hẽt,quate-
nus mollis & tenuis meninx ipſum uel reliquit,uel ſuperne uenas, atq; arterias illi gratificatura
attulit.Ad hæc,ꝙ apparent ac euidentia ſunt,huius ſeparationis uſum tibi oſtendant. Sola.n.di-
greditur,uaſiſq; oĩno deſtituitur:paulo uerò poſt rurſus apparet nihilo minus choroıdes ea, ꝙ
in cerebro eſt à ſupernis omnibus locis uaſorum immiſſiones quam plurimas recipiens:diceres
eam uelut in alimenti emporium quoddam miſſam, exiguum quiddam ante, quam reuertatur
mittere per tenuia illa uaſa,quaſi per ſeruitia quædã, quorum paulo ante meminimus: reliquũ
uero omne ſecum una afferre.Reuertitur.n.immenſam uaſorum tenuium ſibi ipſis propinquo-
rum copiã quandam afferens:cum quibus omnibus rurſum in ſuperiorem productionem inſe-
ritur,ut eorũ inſertio palpebrarum pilis perſimilis eſſe uideatᷣ:ſic.n.comparant, idq; meo quidẽ
iudicio non abſurde,qui naturæ opera ſtudioſius perſcrutantur.Vbi uero primum inſeritur, ſu-
B perna hæc productio ſiſtitur ibi,neq; progrediᷣ ulterius,ea.ſ.utilitate perfuncta,cuius cauſa de-
miſſa fuerat,inſeriturq; corpori cryſtallino,cuius affectuum poteſt cerebro certus eſſe nuncius.
Abſolutus porrò circulus inſertio hęc,ac coalitus merito fuit:cum.n.prędicta inſertio in mediũ
A. ibidem. cryſtallinum,* quod rotundum eſt,undiq; facta ſit,circulus neceſſario eſt factus,qui certe maxi-
mus eſt in cryſtallino,ipſumq; in duo diuidit:omniũ.n.quę corporibus rotundis connectuntur,
ad maximum in ipſis circulum connexio eſt tutiſſima, ut quæ plurimis ac certiſſimis apprehen-
ſionibus corpora coaleſcentia uniat.Ad eundem hunc circulũ cõſentaneum erat,humorem ui-
treum motu vlteriore inhibere.Quocirca medius vehiᷣ in ipſo cryſtallinus,quaſi ſemiſecta quę-
piam ſphæra in aqua.Atq; ẽt parte alia interna,quæ eſt uelut ipſius cryſtallini hemiſphærion, ſe-
curitatis gratia ea cõiunxit circulus vnus,quem ſupra maximum eſſe eorum, qui in cryſtallino
inſunt,diximus terminuſq; utriſq; eſt cõis,ligamentumq; his ipſis efficitur, & præterea corpori
A. ibidem. * retiformi,& quarto tunicæ choroıdi:nam tunica hæc inter ea eſt fortiſſima,& quæ ſtabilire ip-
ſa maxime ac tegere queat.Veruntamen,quemadmodũ ad tuenda illa ſatis virium habebat, ita
ad ſe ipſam tuendam non ſatis habebat, nec circumiacentium oſſium duritiam ferre citra noxã
poterat:vt igiᷣ in cerebro,ita hic quoq; à craſſæ meningis tunica circumueſtitur:Diſtatq; certe
C tunica hæc ab ea in aliis oĩbus partibus,ſoliſq; uaſorum productionibus ipſi cõnectitur, in hoc
tñ memorato circulo,qui cryſtallino ineſt, coniungitur: quintaq; præter quatuor prædictas in
uno loco eſt hæc coniunctio, quæ ſubiectis oĩbus commoditatem præſtat haud aſpernandam,
tũ ne à circumiacentibus oſſibus afficiantur, tum ẽt ne in vehementiſſimis motibus aliquo tem-
pore à ſeſe abrumpantur.Dura igitur meninx tuto choroıdi eſt applicata:hæc uero rurſus reti-
formi:retiformis uitreo ac cryſtallino humoribus:illi quidem per totum ipſum,huic autem per
ſolam iridem.Itaq; per corpora media humor vitreus tunicæ omniũ extimæ eſt vnitus,† duriſſi-
mæ quidem illi,iridi uero molliſſimæ: ʒ quod natura ex opportuna adeo poſitione inter hæc eſt
machinata. Ad eundem aũt hunc circulum ſexta quædam tunica extrinſecus prope accedit, in
duram tunicam inſerta in qua muſculorũ oculos mouẽtium ſunt aponeuroſes. Septima autem
præter has omnino eſt alia,περιόστιον ſcilicet inſertio,quæ ſimul quidem totum oculum cum oſſi-
bus colligat,ſimul autem & mouentes ipſum muſculos operit.Quin tibi membranam hanc con-
ſpicari vel ante anatomen licet,albam quidem,cuiuſmodi etiam cernitur, deſinentẽ uero in cir-
culo,vbi & aliæ omnes ſubiectæ ſunt, & vbi album nigro coniungitur: appellatur porrò locus
hic ab hoĩbus harum rerum peritis,iris:nonnulli vero στέφανον id eſt coronam,nominant. Quòd,
D ſi hæc probe diſſecueris, nihilq; confundens conſideraris, circulos uidebis hic ſeptem ſibi ipſis
deinceps inſidentes,craſſitie tamen ac colore diſcrepantes:vtne,ſi uelis,quidem locum hunc a-
liter,quam irim,appellare queas.

† Aldus habet duriſſimæ molliſſimus.

De Cornea ac Cærulea Tunica oculorum. CAP. 3.

AT enim non ea duntaxat ſapiẽtiæ Opificis ſunt opera,ſed ijs multo adhuc maiora, ꝙ iamiã
dicturi ſumus.Nã ad mediũ uſq; cryſtallini circulos ſeptẽ oĩone iam perduximus, qui ſibi
ipſis incumbunt illic ac cohærẽt:qđ aũt id ſubſequiᷣ,maxime admiraberis,ſi ante,ꝙ à nobis di-
diceris,ipſe ſolus eiꝰ rei artificiũ contẽplari aggrediaris.Quid tandẽ poterat effici cõmodius,vt
ſimul quidẽ humor cryſtallinus ꝓpria ſenſibilia exacte ſentiret, ſimul aũt tuto cõſeruaretᷣ, neq;
ab vllis externis violaretᷣ?An oĩno nudũ ipſum ac ſine munimẽto relinquere ꝑſtiterat? ac ſic ne
tꝑis qdẽ momentũ duraſſet,qn ſtatim periiſſet ac penitus labefactatꝰ fuiſſet,ut q ꝑ natiua mol-
litie nulli extrinſecus occurrentiũ obſiſtere queat.An dẽſum ei ꝓpugnaculũ quoddã qđ uẽdica-
re illũ ab externis iniuriis poſſet,ꝑponere ſatius eratᷣat ꝑiculũ fuiſſet,ne ꝓpugnaculũ eiuſmodi
ipſum abderet,tenebraſq; ei ꝑpetuas offunderet,ſenſuq; oĩ priuaret.Si ea igiᷣ cõſtructio,ꝙ ſen-
ſum ꝑfectũ ei cõſeruabat,patiendi facilitatẽ inferebat, ꝙ uero patiendi difficultatẽ ſuggerebat,
eadẽ ipſa ſenſũ ꝑfectũ vitiabat,viſoriorũ inſtrũorũ cõſtructio in magnã redacta erat difficultatẽ.

At natura ne hic quidem erat similiter, ac nos hæsitatura, sed primo quidẽ id, qđ erat melius, in E uentura, ac prouisura, tum aũt summo artificio id cõstructura: nã, q̃ operimentũ crassum q̃dẽ ac durum propriã oculorũ actionem esset uitiaturũ, tenue præterea, ac molle iniuriis obnoxiũ esset futurũ, durum quidẽ, sed tenuissimũ, si albũ quoq; esset factũ, cõmodius fore prouidit. Ad ipsum igitur fabricandũ cõuersa, oĩno ex aliquo septem iridis circulorũ ipsum cogebatur producere: ex mollibus tñ quatuor tunicam duram producere nõ poterat: ex reliquis uerò tribus externis, q̃ vltimus oĩum est, periostij. s. circulus, nametsi internis quatuor multo est durior, usũ tñ operimenti præstare non potest: qui autem post hunc est secundus, alijs à suis musculis indigebat tegumentis: reliqua igitur erat à meninge tunica dura, quæ choroudẽ tunicam cõplectit̃, ex qua operimentũ hoc gigni poterat. Considera aũt hic quoq; naturæ prouidentiam simul, ac fabricã. Cum. n. crassa quidem esset admodum hæc tunica, sed densa minus, quam usus flagitabat, tenuiorẽ simul ac densiorem cœpit producere: post aũt paulatim promouens, partem eius maxime mediã longe tenuissimam, ac densissimã effecit: apte diceres eam cornibus admodum extenuatis similem: vnde ei nomen ẽt à cornu similitudine periti anatomarum congruere rati, [Greek] i. corniformẽ, seu corneam tunicã appellarunt, quod nomen ad hanc ætatem mansit. Hæc igitur cornea tunica facta iã tenuis dura, ac dẽsa, protinus utiq; splẽdida erat futura, cuiusmodi ad splendorẽ transmittendũ esse posset opportunissima nõ secus, ac cornua accuratissime derasa, atq; extenuata. An igitur, ẽt si, quemadmodum natura hæc, & eiusmodi, summa rõne, ac prouidentia agere potuit, ita & nos imitari aliqñ possemus, aliquod operũ eius, q̃. s. cõstrui ipsũ aliter melius fuisset, accusare possemus? ego uerò existimo multos nostrũ, ne id q̃dẽ posse. Neq;. n. artẽ naturæ exponunt, eo. n. modo oĩno eam admirarentur: sin minus, eã saltem non vituperarent: tunc. n. æquum esset eos meliorẽ aliam, q̃ nunc hẽt, constructionẽ ostẽdere: aut, si id minus possent, eã admirari. Cum. n. septẽ in iride sint circuli, tu, q̃ naturæ conuitiaris, profer nobis aliũ ad tunicæ corneæ generationẽ accõmodatiorem: vel, si id non potes, tibiq; forte *non uidetur rectè à durissimo oĩum enasci, ostende rursus, quidnã melius in tunica hac, quæ producta est, effecisses, si loco Promothei nostri cõstitutus fuisses: an nõ tenuẽ ipsam, & albã, ut libere, ac sine mora uisiones immitteret: durã aũt, ut humorẽ crystallinũ turo stiparet, effecisses? haudquaq̃ inficiari id queas. q̃ q̃ multo sit facilius inuenire aliquid, qđ animaduersum nõ fuerat in ijs, q̃ facta iã sunt, ac cauillari, atq; immutare, q̃ inculpate oĩa principio excogitare, & cõstruere. Sed vel nunc deniq; resipiscens denuo reliqua naturæ opera cõsidera. Hæc siquidẽ cornea tunica, tenuis ita, & densa facta opportunissimũ est instr̃i uisorij ꝓpugnaculũ, ne oculi ab externis uiolẽtur, neve impediãtur: at uerò tria alia necessario cõstructioni eiusmodi adiunxit incõmoda, quæ tu quidẽ ò sapientissime calumniator, Promethei facultatẽ nactus, fortasse non animaduertisses: q̃bus Promotheus nequaquã inferior fuit, sed planè ꝓspexit, ut q̃ nosset [Greek] i. prouidere, primo quidẽ tunicã hanc corneã alimẽti difficultate laboraturã, ut quæ neq; lõgo adeo interuallo attrahere queat, neq; in se ipsam uenas recipere, q̃ dẽsa sit, dura, ac tenuis: secũdo aũt aduersus externas offensiones humorẽ crystallinũ tueri quidẽ posse, eandẽ tñ ipsam sua duritia nihil minus externis illis, crystallino molestiæ futurã: tertio, immissam oculis superne uisoriã facultatẽ dissipaturã, ac discussurã: cuius substantiã tu quidẽ ignorans esse splendidã, ignotãs aũt & q̃ corrumpitur, subito occursu splendoris lucidioris, ac uehemẽtioris discussa, nõ rectè malũ ei domesticũ circũposuisses, tunicã adeo splendidã. At a͂ialiũ Opifex non itẽ: sed primò quidem prouidit, quonam pacto cornea nutriretur: secũdo, quo modo humorẽ crystallinũ non attingeret: postremo qua rõne splendorẽ nõ discuteret: eaq; oĩa unica dũtaxat machina correxit: q̃ tibi fortasse exponerẽ naturæ calũniator acutissime, nisi esset mihi exploratũ te rationibus, quæ de uisu afferrent, uehementissime repugnaturũ. Veruntamẽ pone illa te nõ audiuisse, neq; paulo ante nos dixisse eius substantiã esse splendidã: sed eam nõ dictam fuisse, neq; cognitam supponens, id ipsum operibus ipsis demonstrandum, si lubet, disce, aut potius recordare, quonam pacto à splendida, ac uehementi luce oculi nostri offendantur. Quãtum certe quidem Xenophontis milites læsi oculis fuerint, q̃ ꝑ multã niuem iter fecissent, te fortasse ꝑterit: neq;. n. mirum mihi vr̃ te illius quoq; historiã nunq̃ attigisse. Arbitror aũt nunq̃ ẽt audiuisse Dionysium Siciliæ tyrannum domum super carcerẽ cõstruxisse clarissimam, ac longe splẽdidissimam, calce illitã: neq; q̃ in eam domum postea, q̃ diutissime carcere infimo fuissent cõclusi, uinctos ipsos sursum educebat: qui ex multa ac profunda caligine in splendidam lucem egressi lucem quidem erant cupide intuituri, intuiti uerò occecabãtur, lucis splendidæ occursum repentinũ ac cõfertũ nõ ferentes. Missa igitur hęc facientes, eorũ, q̃ quotidie apparẽt, memoriã tibi reficere conabimur, in primis quidem pictorũ, & potissimũ, qñ in albis coriis pingunt: offenditur. n. facile eorũ uisus, si omni remedio fuerit destitutus: quod sanè prouidentes, colores cæruleos ac fuscos apponũt, in quos subinde intuẽtes, recreãt oculos ac reficiũt. Atq; ẽt ophthalmia laborãtes lux quidẽ redarguit ac lędit, fusca uero ac cęrulea sine molestia ĩtuent̃. Eodẽ accedit, q̃, q̃ luce clara à lõginquo ꝑcipere q̃ppiã uolũt, aut manus supra oculos ad ipsa supercilia obtẽdũt, aut aliud q̃ppiã manibus tñ maius tũ dẽsius. Quin & in magnis Solis defectibus Stellæ ob eãdẽ causã nobis apparẽt:

quod

A. ibidem.

* In antiquis legitur affirmatiue.

A quod etiam ſuis tēporibus accidiſſe Thucydides memoriæ prodidit. Sed & ex puteis profundis ſtellæ conſpiciuntur, potiſſimum qñ Sol non eſt in meridie. Atque ēt Solem ipſum ſiquis oculis inconniuentibus velit intueri, oculos celeriter perdat: multiq; in Solis defectibus, cum eū affectum, qui ſoli acciderat, planius noſſe cuperent, fixis oculis Solē intuentes, imprudentes prorſus fuerunt occæcati. At.n. per niuem iter facere q̃ oculis ſit pernicioſum, ſi minus Xenophonti credis, experientia tibi diſcere id licet: ſin uero naturalius quippiam audire ſuſtines, vbi ellychniū ardens, aut aliam quampiam flammam in Sole luculento conſtitueris, cernes eam protinus marceſcere: atq; etiam, ſi prope quamlibet flammam magnam ellychniū poſueris, uel aliā quamuis flāmam minorem, repente extinguetur, cum, quæ minor lux eſt, à maiore uincat̃ ſemper ac diſſipetur. Futurum igitur erat, ut non ſolius cryſtallini ſplendor in oculis, ſed cum eo uitrei ēt diſſiparetur: quod ne accideret, ſed diligentiſſime ſeruaretur contentus undiq; ac constrictus, tuni-
A.l.3.fo.3.a.1 c.1.110.d ca choroide à tenui meninge ꝓducta natura prouidit, multis partibus illam tū nigram, tum fuſcam, tum cæruleā efficiens. Hanc igit̃ ipſam ab iride vna cum cornea promouit, quò prædictas tres utilitates præſtaret: corneam ſibi uicinam ſitu ipſo aleret: eandemq;, ne humori cryſtallino incideret, prohiberet: viſui deniq; affecto medicamētoſum eſſet ſpectaculum, quæ cauſa (ut ego
B arbitror) eſt, ut oēs natura duce, cum lucis ſplendore offendimur, palpebras repente claudamus, ad naturale remediū properantes. Non poſſum equidē cęruleum hunc colorem, quo tunica hęc tincta eſt, non admirari. Cum.n. neq; in ulla alia corporis parte, præterquā in hac ſola, inueniat̃: neq; alia quæuis præter hanc indigere eo uideatur, perſpicuum iam fit, quod toto ſermone ſemper demonſtrauimus, nihil ſcilicet neq; diminute, neq; ocioſe à natura factum fuiſſe.

De Foramine tunicæ Cæruleæ. CAP. 4.

NEc minus eo admiror aſperitatē, quæ intus, tunicæ humorem uitreum contenturæ innuitur: humida.n. hæc quidem ac mollis inſtar ſpongiæ cum ſit, humorem cryſtallinū contingens, totius tunicæ uicinitatem præſtat ipſi innoxiā. Quo adhuc impenſius externā eius denſitatem demiror, qua corneam tunicā duram contingit: non modo.n. humorem cryſtallinū nihil oportebat à tunica hac cęrulea offendi, ſed ne ipſam quidem quicquā à cornea affici. His oībus admirabilius eſt tunicæ huius foramen ad pupillam: nam omnia funditus periiſſent, quæ natura pulchre ante erat fabricata, ſi id ſolum ab ea fuiſſet prætermiſſum: verum, ut aliud nihil, ſic ne
A.l.3.f.3.a.2. c.1.110.c id quidē erat prætèritura, ibi.n. tunicam cœruleam, ῥαγοειδῆ dico, hoc eſt vniformem ſeu vueā, pertudit: appellant aūt ipſam ita, acino vuæ læuitatem eius externam, & aſperitatem internam,
C opinor, comparantes. Et qua hoc duntaxat eſt foramen, nulla tunica alia eſt inter corneā & cryſtallinum media, ſed ueluti per tenue admodum & album cornu ſplendor internus cū externo communicat ac commiſcetur. Vt igitur nec per hoc foramen tunica cornea aliqñ cryſtallinum humorem tangeret, Opifex noſtri prouidit, ſimul quidem portionē hanc corneæ foras longius abducens: ſimul autem humorem quendā tenuem ac ſincerū, cuiuſmodi in ouis reperitur, cryſtallino circunfundens: ac tertio præter hæc ſpiritu aereo ac ſplendido oēm pupillæ locum opplens. Sic quidem res habet: eget tñ adhuc ratio hæc demonſtratione potiſſimum propter illos, qui neq; actionem, neq; uſum ullum ſtudent inuenire, ſed omnia cupiūt eſſe occulta omninoq; ignorari. Tunica igitur hæc cornea, qua parte quidē ab iride enaſcitur, humori cryſtallino apparebit tibi proxima, cum oēs oculorum tunicæ ac humores eo loco cohæreāt: exterius uero progrediens, ſemper magis magiſq; digredit̃, quoad plurimum, qua eſt pupilla, ſucceſſerit: quod ex anatomis ipſis diſcas licet, nec minus ex ſuffuſorum compunctionibus. Nam, cū ſuffuſiones oēs loco inter corneam tunicam & humorem cryſtallinum medio conſiſtant, inſtrumentum, quod, vt eas educat, immittitur, per ampliſſimum ſpatium ſurſum ac deorſum, huc atque illuc, & (vt in ſumma dicam) in orbem, & quoquouerſum circumactum, neutrum prædictorum corporum attingit, tanquam magna à ſeſe diſtent intercapedine.

D *De Humore tenui, ac ſpiritu, qui pupilla continetur.* CAP. 5.

A. ibidem. e QVòd autem inter cryſtallinum humorem & tunicam vueam humiditas quędam tenuis cōtinetur, quodq; locus is, qui eſt ad pupillam, ſpiritu eſt plenus, ex his potiſſimum potes intelligere: Primum quòd in viuis oculum tenſum vehementer & vndiq; plenum cernas, nullamq; eius partem laxā vſquam aut corrugatam. Poſt, ſi mortuo ipſo diſſecare oculum volueris, iam certe quodā modo rugoſiorem, q̃ pro naturali habitu, ipſum cōperies vel ante anatomen: poſtea uero, q̃ tunicam corneā diſſecueris, ſtatim humor tenuis effuſus occurret, qui ſæpe ēt in cōpunctionibus cernitur per vulnus effluere, ſtatim aūt totus oculus fit rugoſus cōtractus ac laxus: ſi vero diſtēderis, tunicaſq; à cryſtallino diduxeris, interuallū maximū apparebit vacuum. Si igitur locus hic prius quidem, cū aīal viuebat, plenus erat, tunicaſq; diſtentas habebat, mortuo aūt ipſo idem quidē vacuus fit, laxātur aūt circumfuſæ tunicæ, perſpicuum eſt, q aut ſpiritu quodam, aut humore, aut utroq; erat refertus. Quin &, ſi alterum oculorum clauſerimus alterū aperientes, amplificatam ac dilatatam & veluti inflatā pupillā intuebimur. Proinde nō ratione modo conſtat pupillam quidem ſpiritu refertam ſic affici, verum etiā artificio maxime experiri hanc rem potes, ac probare ijs, quæ euidenter apparent. Diſſecto.n. animali ſi ab internis parti-

bus tunicam vueam inflaueris,cernes foramen diduci : itaq; experientia fit perspicuũ pupillam E spiritu impletam amplificari. Cæterũ ratio hæc aliud nihil adstruit:quam ꝙ impleta parte interna vueæ plurimũ protendiẽ ac distenditur,fitq; foramẽ ipsum,maius, qũo & alia omnia quibus membranosis ac tenuibus foramina quædã insunt ac ꝑforationes,ut concidere in se ipsa queãt, Ad eum sanè modum & ipsorum cribrorũ tunicas extẽdi est necesse, alioqui ipsarum foramina concident. Si igitur uiuente adhuc aĩali membranas vtrasq; tensas videre liceat, clausoq; altero oculorum alterius pupillam amplificatã : mortuo aũt eo laxas iam uel ante, q̃ humor tenuis sit euacuatus,postea uerò, q̃ uacuatus fuerit,laxissimas fieri,satis liquet,ꝙ ab vtrisq;, humore.s. ac spiritu,qñ animal viuebat,eædem oppletæ erant : sed spũs quidem,utpote tenuior ac leuior, facile ante anatomen euacuatur, humor uero adhuc remanet , vt qui sensibili uacuatione indigeat. Quin & valde senibus cornea tunica interdum adeo fit rugosa , vt alij quidẽ prorsus nihil, alij uero male,ac uix adhuc uideant. Incidentibus.n.alijs super alias rugis, tunicaq; ob eam causam duplicata crassitiemq; acquisititiã assumente, spiritu ꝑterea superne ad pupillã parciore affluente,pro portione oculi ijs impediunẽ:id ipsum.n.ꝙ spũs parcior à principio affluat,in causa potissimũ est,ut pupilla corrugeẽ. Ex quibus oĩbus intelligi põt spatiũ omne, qđ est post humorem crystallinum,spiritu simul & humore tenui assidue repleri : quodq; in cæteris partibus hu- F mor,in ipsa uero potissimũ pupilla spiritus inest plurimus. Senibus igiẽ cornea tunica est corrugata:qđ uitium eis accidit tum ab imbecillitate senectæ,tum ẽt spiritus superne affluentis inopia. Affectus aũt,quem φθίσιν.i.tabem appellant,solius est imminutæ pupillæ, nihil cornea priuatim affecta:quocirca & alteri oculorũ magna parte accidit, ut cognitu ipse sit facilis , nemineq; medicorum lateat,qñquidem sanus,qui in propinquo est,affecti uitium prodit: in senibus uero cum utriq; oculo symptoma hoc sit cõe,multos fallit, quia nõ modo corneæ est corrugatio,uerum etiam pupillę angustia. Accidit ẽt interdum vuea ꝑꝑ tenuis humoris inopiam impensius laxata: sed de hoc affectu non est nunc dicendi locus. Qui uero affectus accidit ꝑpter spiritus inopiam,meatibus.s.superioribus obstructis,aut propter senilem imbecillitatem,is pupillam spiritu repleri indicat: quemadmodum certe & ꝙ clauso altero oculorum , alterius pupilla dilatatur.

De altero vsu Tenuis humoris, & spiritus, ac de vsu partium oculi singularum. CAP. 6.

NVm igitur humor hic tenuis,& spũs,qui pupilla contineẽ,ad eã rẽ duntaxat cõferunt, ut.s. tunica cornea plurimum ab humore crystallino sit dissita,neq; ipsum vnq̃ cõtingat , an ad alia quædam adhuc conferunt? At de spiritu quidem in cõmentarijs de visu abunde docuimus, ꝙ.s.est lucidus,maximumq; ad oculorum actionem affert momentum: De humore uero ex his G intelligere poteris,ꝙ non modo ad spatium vacuum opplendum,uerumetiã ne humor ipse crystallinus ac portio vueæ interna exiccetur,maxime est necessarius: si primũ quidem didiceris in cõpunctionibus ex largiori eius uacuatione oculos offendi,affectumq;,q̃ à medicis γλαύκωσις.i. glaucedo nuncupaẽ,siccitatem quidẽ esse ac concretionẽ immodicã humoris crystallini,& cæcitatem præ oĩbus maxime,qui oculis accidunt,morbis inferre: post aũt, si expenderis ac si cõsideraris tunicæ vueæ substantiam, nam pars eius,quæ humorem crystallinum attingit, spongiæ madidæ est assimilis: porrò hmõi corpora omnia durescunt,cum exiccantur: indicant aũt hæc spongiæ,& his nihilo minus acini,atq; animalium linguæ. Cæterum,si pars ea vueæ exiccata fuerit, oẽm eo modo perdiderit utilitatem,cuius gratia facta talis fuerat. Oportet igitur partem eã semper madere, vt sit mollis. Hæc itaque omnia admirabilem quandam præ se ferunt prouidentiam simul & artẽ,& eorum maxime innatũ humoris crystallini amiculum . Quandoquidem cornea instar propugnaculi cuiusdam ac muri ipsi comparata est,uiolentiam eorũ,quæ extrinsecus incidunt,excipiens: propria uero ipsius tunica non modo tenui cæpæ cortici est similis, verum ẽt araneis tenuibus est tenuior atq; albior:&,quod his est amplius, non totũ uestit humorem crystallinum,sed,quæ eius pars vitreo humore inuehiẽ , prorsus sine munimento est,ac tunicæ ex- H pers,ea.n.parte humores inter sese coniungi ꝑstiterat: quæ vero eius pars omnis extra ꝑminet, tangitq; vueam,tenuem hanc ac lucidam induta est tunicã : atq; etiã ipsius pupillæ imago in ea velut in speculo quodã consistit , qñquidem læuis est hæc tunica ac fulgens supra omnia specula. Omni igitur parte visus instrũm à natura est excultum, siue spectes ipsius in mollitie symmetriam,siue positionis opportunitatem,siue coloris fulgorem,siue uim operimentorum. Nã operimentum id,quod sibi est naturale,læue est & lucidum ac splendens, instar speculi : quod uero huic est proximũ, venosum,molle,nigrum,ac pertusum est: venosum quidem,quo corneã abunde nutriat: molle aũt,ne contactu suo humorem crystallinũ affligeret: nigrum, vt splendorem colligat atq; ad pupillam transmittat: pertusum, vt,quem † trãsmisit splendorẽ,foras emittat. Quod autem omniũ est extremum operimẽtum ac propugnaculum,tenue album ac durum est , quasi cornu: tenue quidem & albũ, vt splendores prompte transmittat: durũ, vt tuto conseruet. Num igitur hæc solũ,an prætcrea figuram quoq; crystallini laudare est æquum? non.n.sphæra est absoluta & vndiq; æquabilis , quamuis naturæ eã figura sit amicissima ac conuenientissima ꝑpter causas sæpius à nobis cõmemoratas. Attamen nõ erat tutũ humorẽ hunc exacte facere sphæricum,neq;.n.incumbentes circulos ac coalescentes, qui in spatio sunt iridos, vnquã , quomodo nunc,

† Additur in quibusdã codi. ἐγκέφαλος.i. cerebrum.

A nunc, admisisset: ad hæc in uehementi, ac uiolento motu, aut plaga, quæ oculo nonnunquam accidunt, in periculum fuisset adductus, ne è uitreo humore exturbaretur, etenim conexiones, ac sedes in absolute rotundis sunt fallaciores, quam in planioribus, ceu sup deuexas, & ob id ipsum facile lubricas rotunditates uehantur. Hæc quidem figuræ crystallini est causa: omniaque, quæ ad oculum pertinent, tuto disposita uidentur præter tegentem ea corneam tunicam: ipsa.n.prima omnium, ac sola oibus iniurijs est exposita, fumique, & pulueris, & frigoris, & æstus; & contundentium, atque incidentium incursus excipit, vt quæ à superna crassa meninge esset enata. Ob eam igitur causam noster Opifex exploratam habens eius nobilitatem, & si eam alijs necessario pposuit, quod aliud nihil magis aptum hret, varie tñ ipsam muniuit, palpebris, cilijs circumpositis ossibus, atque etiam cute. Cilia quidem quasi uallum quoddam corporibus exiguis, suis pilis, propulsandis, ne facile apertis oculis inciderent, primo loco constituit: palpebras uerò ipsas, vt simul coirent ac cõplicarentur, oculumque clauderent, siquid forte corporum maiorum in eum incurrat: porrò aduersus maiorum adhuc molium incursus, superne quidem supercilia cõstituit, inferne autem mala, ad maiorem autem angulum nasum, ad minorem ossis iugalis productionem: à quibus omnibus maiorum corporum occursus prius excipientibus oculus ipse in medio locatus nihil læditur, cuius motu ad patiendi

B difficultatem nõ mediocriter ipsi est conferente. Vndique enim hæc cõtracta, oculum intro cõprimit, in angustissimum ipsum cõpellens: ipsa verò in multas ibi plicas corrugata unà cum palpebris, siquid ossium deuexitatem prætergressum intro in oculos feratur, prima uim omnem excipit, prima patitur, periculum prima subit, ac prima labefactatur: secundæ uerò post ipsam palpebræ cõtunduntur, inciduntur, rumpuntur, ac modis oibus cõmotæ patiuntur, uelut scuta, quæ dam ante corneam obiecta. Ex qua igitur substantia cõsentaneum erat scuta hæc gignere? utrum ex molli admodum, ac carnosa? at, si essent eiusmodi, facilius quam ipsa cornea afficerẽtur, essentque quiduis potius, quàm propugnacula: An ex dura admodum, & ossea? at neque mouerẽtur facile, neque sine dolore corneam contingerent. Proinde ex dura quidem omnino substantia, sed quæ moueri facile, & cum cornea uersari, sine eius noxa posset, palpebras fieri consentaneum fuit.

De usu Periostij, & Tarsi, ac de Pilis superciliorum, & palpebrarum. CAP. 7.

QVin etiam connecti eas ossibus, oculo ipsi fuit melius. Quare cum & hoc ipso cõstructionem palpebrarum præditam esse oporteret, & ante hoc, motus agilitate, patiendi difficultate, & ut corneam sua consuetudine, ac contactu nõ offenderet, æquum est naturam admirari, quæ omnia hæc tam exquisite molita est, ut neque excogitari queat alia melior constructio. Membranam.n.

C quam *περιόστιον* appellamus, à superciliorum labijs abducens, atque in tantam producens longitudinem, in quantam palpebras extendi oportebat, rursus eam per partes palpebrarum inferiores reduxit, nõ duplicans ipsam instar scuti cuiusdam duplicati, ut quibusdam est opinio, sed ne usque ad principium quidem, unde emersit, reducens: sed subiectis quidem ipsi, oculum uerò continentibus, musculis annexuit: indeque ad iridem usque produxit, ubi ipsam in corneam tunicam inseruit. Spatium uerò inter duas portiones periostij corporis medium uiscosa, atque unctuosa occuparũt, cum mẽbranis quibusdam à musculis extẽsis, quo loco ẽt, quas uocant *ὑδατίδας*, gigni contingit, vnctuosis his corporibus (quæ molliendarum sua pingedine palpebrarum gratia à natura fuerunt cõparata) supra modum naturalem aliquando auctis. Ad portionem aũt huius cõstructionis palpebræ interiores extiterunt à malarum periostio quadantenus quidem extẽso, reuertẽte autem rursus ad corneam. Qua parte uero hæc periostios, substãtia quędã membrana durior adtẽsa est, quam *τάρσον* nominant, claudens, ac cõprehendens, & constringens, quod deuexum efficitur ex eius duplicatione: ad eumque ipsum usum est instituta, & alios duos præter hunc, quorum maiorem quidem, ac artificiosiorem paulo post explicabo, minorem aũr nũc exequar. Tarsus iste tenuibus quibusdam pertusus est foraminibus, ex quibus palpebrarum pili emi-

D cant, tarso ipso sedem, atque extensionis rectitudinem pp duritiem suppeditante. Quemadmodum.n.superciliorum pilos sibi ipsis mutuo cõcidere pstiterat, ita hos, & rectos, & tẽsos semper cõseruari: usum.n.utrunque, quorum causa extiterant, potissimum psentis constructionis beneficio erant præstaturi: qui superciliis quidẽ insunt, id omne, quod à fronte, atque adeo à capite defluit, prius, quã oculis incidat, excipientes: quæ uero palpebris insunt, arenam, puluerem, parua animalia uolitantia intro in oculos incidere, aut quicquã demum eos offendere prohibẽtes. Atque etiã id opus naturæ maxime quis admirabitur, quod neque sursum ad supercilia spectãtes, neque deorsum ad malas pilos palpebrarum fecerit, neque intro in ipsos oculos nutantes: quandoquidem primi usum, cuius gratia extiterant, labefactassent: secundi uero oculis ipsis incõmodassent, cõtinuitatem obiectorum spectandorum intercidentes. Quid iam loquar de commensurato ipsorum inter se interuallo, an non admirabile id uidetur? nam, si longius à sese distitissent, multa oculis incidere potuissent, à quibus nunc arcentur: sin uero sese contingerent, noctem quodammodo oculis offunderent, quod neque accidere oportebat, neque usum euertere, cuius gratia facti fuerant.

De usu Musculorum, qui Oculos mouent. CAP. 8.

AT postea, quàm palpebras oratione iam sumus executi, totumque oculum absoluimus, tempestiuum fuerit exponere, unde nam motum ei suppeditabimus: quandoquidem defidẽ ipsum penitus

atq; immobilem relinquere Opificis est aut causas visionis ignorantis, aut eius, quod in singulis E
est melius nihil curantis. At neq; id ignorare ei conuenit, qui tantã certe sapientiã simul ac pro-
uidentiã in tota aı̃alis fabricatione adhibuerit, neq; floccifacere. Quas nam igiť uisionis causas
esse dicimus, quas oportet cũ intelligere, quoq; pacto ei, qđ est melius, prospicere oporteť? Non
ex quauis positione visibilia oı̃a cernere possunt oculi, quemadmodum neq; aures ex omni situ
audibilia pñt audire: cum neq; ex obliquis ac lateribus, neq; ex posterioribus, neq; ex superio-
ribus uel inferioribus, neq; (vt summatim dicam) aliud quidpiam, nisi quod pupillæ est directũ,
queant cernere. Si igiť immobiles penitus oculi extitissent, quod sibi ex directo oppositũ esset,
duntaxat uidentes, paucissima prorsus cerneremus: ob eam sanè causam eos sic disposuit, vt pos
sent plurimũ circumagi, & cũ ipsis totum ẽt collum ad motus fecit habile: ob eam ẽt potissimũ
causam duo extiterunt. à sese commemorabili interuallo distantes: qui igitur altero sunt cæci,
non uident ea, quæ spectant ad illum oculum, ẽt, si propinqua fuerint. Si igitur eos motu uolun-
tario oportebat esse pditos, oẽs autem huiusmodi motus fiunt per musculos, perspicuum est, ꝙ
& Opificem oculis musculos circumponere conueniebat: & nos non simpliciter ita ipsorum uti
litatem referre, sed numerum quoq; & magnitudinem ac positionem explicare. Postquã igitur
oculorũ motus sunt quatuor, vnus quidẽ, quo intro uersus nasum adducuntur: alius aũt quo ex F
tra versus paruũ angulum abducunť: tertius, quo sursum versus supercilia tollunť: quartus, quo
deorsum versus malas trahuntur, consentaneum fuit & musculos, qui motuum illorũ duces es-
sent, totidem esse numero, duos quidem a lateribus, alterum. s. in altero angulo: alios aũt duos,
quorũ vnus est infernus, alter supernus. Degenerantes autẽ oẽs in nerueas exilitates, (quas græ
ce aponeurosis appellant) circulum unum efficiunt lati tendonis in iridem desinentis. Cum ue-
rò oculum circumagi ẽt esset melius, natura alios duos musculos positione obliquos effecit, sin-
gulos in singulis palpebris versus minorem angulum supra ac infra extensos: proinde horum ẽt
musculorũ beneficio oculum maxime quoquouersus prompte circumuertimus ac circumagi-
mus. Est porrò & alius quidã musculus magnus circa eorum radicem, cõstringens quidẽ ac mu
niens nerui illius mollis immissionem, oculum uerò sursum attollens & eleuans, ac non nihil ẽt
simul conuertens: facile. n. rumperetur mollis ille neruus, in vehementibus in caput lapsibus vio
lenter concussus, nisi vndiq; stabiliretur ac interciperet, modisq; oı̃bus cõstipareť. Quòd, si vnq̃
alicuius oculũ alterũ totum vidisti prominentiorem, si quidem uidet adhuc, accideritq; absq;
pcussione hic affectus, scito neruũ hunc mollẽ esse extẽsum, ppea, ꝙ resolutus musculus nõ po
test amplius ei obsistere, neq; continere ac cõstringere: sin uero amplius non uidet, neruus ẽt ip G
se est iam affectus: Quòd si pp vehementem percussionem prominere oculũ contigerit, siquidẽ
adhuc uidet, musculus ipse solus: sin uero minus, neruus quoq; est ruptus. Ad hunc igitur vsum
musculus hic factus, in orbemq; totam oculi radicem cõplectens, quibusdã anatomicis triplex,
alijs duplex esse videť, nonnullis uerò simplex, quem per quasdam fibras sibi ipsis applicatas ac
cõmissas, & earũ productiones ipsum ita distinguunt. At, siue vnum quis ipsum ex pluribus cõ-
positum, siue duos, siue tres velit dicere, vna oı̃um eorum est vtilitas, de qua ante locuti sumus.

De Motu Palpebræ superioris. CAP. 9.

HAec quidem tot ac tanta naturæ sunt in oculorũ cõstructione opera: quod autem nihilo
minus ijs, atq; alijs ante dictis oı̃bus q̃s admirari possit, nondũ id diximus. Palpebras nãq;
oı̃no oportebat motu voluntario ẽt esse præditas, alioqui nullus ipsarũ erat vsus. omnibus por-
rò voluntarijs motibus natura instrũ quædam comparauit, quos uocamus musculos, qui parti-
culas per quosdam tendones in ipsas insitos mouẽt. Demonstratũ aũt est à nobis in libro de mo
tu musculorũ, ꝙ partes oẽs, q̃ motu volũtario sunt præditæ, duobus vt minimũ indigent muscu
lis sibi ipsis oppositis, altero. s. extendente, & altero flectente: nec minus sanè demõstrauimus, ꝙ
nullus musculus motus vtrosq; potest efficere, ppterea, ꝙ partẽ, quam mouturus est, oı̃no trahit H
ad se ipsum: & ꝙ ẽt vnicus est situs, cũ sit vnicus musculus. Quod si ita est, quonam pacto palpe-
bræ mouebunť? nam, ꝙ ad inferiorem attinet, ea prorsus est immobilis: superior autem moueri
quidem cerniť, in sophistarũ non nulli, cũ neq; mouentes eam musculos, neq; motus rationem
inuenirent, eo impudentiæ sunt pgressi, vt ipsarũ motũ à nostra volũtate pendere negarent, sed
naturalẽ esse, quo ventriculo, intestinis, arterijs, cordi, ac multis alijs instrumentis, præter volũ
tatem, atq; institutũ motus insunt: arbitrantur. n. satius esse mentiri, q̃ suam ipsorũ ignorantiam
confiteri. At in quibusdam quidem, ẽt si vulgus ipsum mendacium non deprehendat, siquis tũ
Solem supra terrã, ac lucẽ, & oı̃no diem esse neget, cũ ea oẽs videant, is furere iudicabiť. Quid,
siquis dicat, cum ingredimur, non nostra volũtate crura circũferre, sed cõtra voluntatẽ ac natu
raliter? mihi quidẽ & hic nihilo minus priore insanire videbiť. Cum. n. nobis liceat & velocius
ea mouere & tardius, aut frequẽtius ac rarius, aut penitus cõtinere & rursus ad motũ excitare,
quo pacto non is desipiat, qui actionẽ hanc naturalẽ, ac præter nostrã voluntatẽ esse dixerit? Si
enim oculos, vbi clauserimus, quandiu vellemus, continere ita nõ possemus: & rursus, vbi velle
mus, reserare, ac similiter postea deinceps claudere: idq; vicissim vtrũq;, quãdiu vellem⁹, facere,
palpebrarũ motus nõ esset nr̃a actio: sin vero hęc efficere possumus libere, vt volumus, & quan-
diu

A diu volumus, si modo secundū naturam palpebræ se hēt, perspicuum est, q̃ à nostra uoluntate superiorum palpebrarū motus pendet: alioqui frustra nobis essent à natura datæ, si, cum vis quædam extrinsecus in oculos irruit, q̃ læsura ipsos, ac percussura esset, claudere uolentes non possumus. At nihil mirū est eiusmodi à sophistis effutiri, quibus solius gloriæ, nulla ueritatis, est cura. Hæc sanè eorum impudentia argumentum est non aspernandum artificij naturæ. Cum enim palpebræ superioris motū cernamus perspicue, modum tamen, quo is fiat, dicere nō possimus, neq; musculos, per quos efficitur, inuenire, quid tandem, si ipsa animalia effingeremus (quod de Prometheo poetarū fabulis est proditum) fecissemus? certe hoc saltē constat, q̃ palpebra superior immobilis nobis omnino opinor relicta fuisset. At forsitan dicent, q̃ à supercilio productos musculos toti palpebræ tarso inseruissent: ac sic quidē, ô sapientissimi, tota palpebra euerteretur, ac contorqueretur, atq; ad supercilium reflecteretur. Cæterum hoc etiā condonemus, prodeq; aperiatur: exponant deinceps, quonam pacto claudetur. Neq;.n. à palpebra inferiore productū alium musculum tarso inserere poterunt, id enim esset absurdissimum: neq; partibus internis ipsum palpebræ superiori subfigere. Primo.n. ne sic quidem claudi, sed retrahi, ac duplicari cōplicariq; palpebram hanc continget ab huiusmodi musculo tēsam: præterea verò, & mu-

B sculus ipse positionem habebit absurdissimam ab oculo toto compressus, ac totum ipsum comprimens, arctatus præterea atque ad motum impeditus. Accusandi sanè mea sententia sunt sophistæ, qui, cum nondum inuenire, neq; exponere opera naturæ queant, eam tamen inscitia cōdemnant. Conueniebat.n. ut mihi uidetur, eos demonstrare, non fuisse melius oculos palpebris esse pditos: aut pditos quidem esse, at immobilibus, aut mobilibus quidem, at non secundum uoluntatem: aut secundum voluntatem quidem, uerum musculis sic quodam modo dispositis: Hi autem adeo sunt acuti, ut, cum palpebræ euidenter moueantur, neq; quo pacto id fiat, intelligant, neque alium quempiam motum inueniant: eò verò amentiæ progrediuntur, ut eum, q̃ tot, ac eiusmodi formauit, ac construxit particulas, nondum artificem esse fateantur. Et, si de domus quidem, aut ianuæ, aut tecti, aut id genus cuiuspiam cōstructione inter opifices esset controuersia, quo pacto ad eum usum, cuius gratia instituitur, pulcherrime cōpararetur: tum autem cæteris quidem explicatu id esset difficile, unus autem inter eos id si explicaret, ab omnibus iure celebraretur, peritusq; artifex haberetur: naturæ verò opera cum non dico prouidere, sed ne facta quidē intueri, ingenio assequi possumus, an non ea hominum opificiis maiora mirabimur? Verum hos iam missos faciamus: id autem consideremus, quidnam randē in palpebræ superio-

C ris motu admirabile id fit, quæ à maiorū nostrorum doctissimis excogitata fuerunt, prius explicantes. Dictum quidem iam prius quodam loco fuit, q̃ sub cute palpebras contegente membranæ sunt tenues: hinc autem huius quoque explicationis sumam nunc initium. Membranæ enim hæ musculos quidem palpebram mouentes, & ipsæ tegunt, qui parui planè sunt: extenduntur autem ipsæ à neruosis tenuitatibus, quæ in tarsum inseruntur. Ante autē docuimus tarsum hūc esse cartilaginosum, instar uinculi cuiusdam corpori membranoso palpebram gignenti subiectum: at, quod illorum paruorū musculorum dilatatas productiones, atq; extenuatas recipit, hactenus planissime non docuimus. Nunc igitur, tum hoc ipsum disce, tum autem, q̃ alter quidē musculorum in maiore angulo oculi apud nasum obliquus cōstitutus, ad tarsi partem dimidiā, quæ illic est, perueniat: alter uerò totus, & ipse quoque obliquus, & ad minorem angulum exrēsus, ad reliquam tarsi partem dimidiā sibi propinquā prorumpit. Quando igitur musculus prior dictus agit partē palpebræ sibi continuam, quæ est ad nasum, deorsum trahit: cum uerò alter, reliquam sursum trahit. Prioris porrò caput cum ad maiorē angulum sit constitutum, secundi autem ad superciliū: cumq; musculi omnes uersus propriū principiū tendātur, necesse est, parti palpebræ alteri, quæ ad nasum est, motus deorsum fit, alteri uerò, quæ est ad minorem angulū, sursum. Quòd, si uterq; eodem tempore tendant iuxta palpebram, sursum quidē ea ipsius pars,

D quæ est ad minorem angulum, trahetur, quæ uerò est ad maiorem, ea deorsum trahetur: quare accidet, ut oculus non magis sit apertus, q̃ clausus: eaque palpebræ figura est, quam Hippocrates [ʹʹʹʹʹ], idest curuam, ac reflexam appellauit, quam in morbis magni mali signum numerat: palpebręq; euersionem hanc alicubi nominat ἰλλωσιν: sitque affectus is, utroque musculorum conuulso, partemq; tarsi sibi continuam ad se ipsum trahente. Quòd, si alter quidem musculus agat, ad se ipsumq; palpebrā trahat, alter aūt prorsus cesset, aperiri tunc, ac claudi totam palpebram contingit: trahit enim semper pars altera tarsi, quæ mouetur, una secum & reliquam. Causa autem huius rei est durities: si enim membranosa esset pars ea, aut carnosa, aut quouis alio modo mollis, non utique partem motam altera sequeretur: id quod præuidens natura, durum, ac cartilaginosum tarsum ipsi palpebræ apponens, utrisq; musculi fines in ipsum immisit. Quēadmodum sanè, si uirgam quandam curuam, ac reflexam vtrauis parte accipiens traxeris, tota sequitur: ad eundem modum, & tarsus totus, vtriusuis musculi tractum sequitur: atque tertia hæc & maxima generationis tarsi est utilitas, quam paulo ante in aliud tempus reieceram. Quæ itaque ad palpebram superiorem pertinent, sic habent.

In coac. prænot. ante medium. Et 1. prorrhe. cō. 3. t. 35. 4. 174. 2. & 1. t. 49. 171. 6.

De Inferiore Palpebra. CAP. 10. E

CVr verò non & palpebra inferior motus fuit particeps, cum ad eundem usum facta fuisset, locũ q; recipiendis musculis nõ minus hẽret accommodum? Natura certe uideri hic possit iniusta, si cum utriq; palpebræ totius motus partem dimidiam posset tribuere, ipsa totum eum alteri esset gratificata. Neq; in hoc solum, verum etiam in eo nihilo minus uideri possit iniusta, ꝙ inferiorem multo minorem effecerit: oportebat enim, quemadmodum auribus, ac labiis, & nasi alis, ita & palpebris utrisq; magnitudinem, ac motum tribuere æquabilem. At positio huius discriminis est causa: si enim palpebra inferior, longior, q̃ nunc est, extitisset, non fuisset similiter cõstans, sed in se ipsam defluens corrugaretur, laxaq; fieret, ab oculoq; discederet: &, quod his adhuc est maius, colligeretur in ea lippitudo, ac lachryma, & eiusdẽ generis oĩa, quæ in excernendo difficultatẽ hñt. Ex quo intelligitur satius fuisse paruã ipsam fieri, talis enim oculo semper astricta, atq; appressa, & ad unguem circumplectẽs, excrementa oĩa facile exprimit: quę cum esset huiusmodi, perspicuum est, quod motu etiam nnn indigebat. Anatomicorum quidẽ certe præstantissimi, naturæ in palpebris artificium inuenisse, ac pulchre exposuisse uidentur, vt iam diximus: ego uerò ipsis omnino iam assentirer, si mihi persuadere possum uidisse me perspicue eũ musculum, qui est ad maiorem angulum. Nunc autem neq; illum aperte vidi vnquam: F & in ἀιγιλώπων curatione chirurgica non modo abscinditur plerunq;, uerum etiam locus ille totus sic aduritur, vt nonnunquam squamæ à subiectis ossibus abscedant, cũ interea palpebra ad motum nihil impediatur: ob eam causam uidetur mihi indigere animaduersione. Quòd si mihi ipse olim persuasero rem omnem pulchre inuenisse, in libro de dubiis motibus (quem ego scribere constitui) id indicabo: nunc autem de eo id solum dixisse mihi suffecerit, naturæ solertiam esse tantam, ut, cum eam tanti uiri tandiu conquisiuerint, omnem tamen non inuenerint.

De Nasi foramine, de Carne, glandulis, & pinguedine Oculorum. CAP. 11.

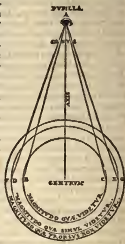
DEinceps autem, q̃ ad oculorum angulos pertinent, sunt uestiganda. Nam, si corpus id carneum, quod maiori angulo incubat, est utile, minori certe nocere natura uideri queat, ꝙ eũ operimẽto utili priuauerit: sin uerò est inutile, maiori rursus incommodat, onere superfluo eam grauans. Quis igitur explicarit id poterit? & quinam neutri natura incõmodat? Operimentum foramini, quod est ad nares, corpus hoc carnosum, quod est ad angulum maiorem, natura imposuit. Vtilitas aũt illius foraminis, animali est duplex: una quidem, quam supra memorauimus, cum de neruis à cerebro ortis ageremus: alia uerò, quam nunc tempestiue referemus. Confluũt G per foramina hæc in nares oĩa oculorum excrementa: & medicamenta quidem ocularia, multi plerunque non multo post inunctionem expuerunt, alij uerò emunxerunt: ad eundem.n. usum meatus hic ab angulo in nasum est perforatus, ad quem, & nasus ipse in os, quandoquidẽ emungentibus, per nasum, quod confluit, excidit, excreantibus uerò, per os. Ne igitur per angulos excrementum effluat, neve assidue lachrymemus, prædictis meatibus corpora hæc carnosa fuerũt apposita, q̃ prohiberent quidẽ, ne oculorum excrementa ꝑ angulos uacuarentur, ad proprios autem meatus impellerent. Demonstratio uerò eius, quod dicimus, fuerit maxima, errores, in quos sæpenumero incidunt ij, qui medicos ocularios se ipsos nominant. Nonnulli enim eorum, quæ vocant πτερύγια, καὶ μεγάλα τραχώματα, συκώσεις, τύλλους τῶν βλεφάρων, idest ungues, & magnas asperitates, fications, & callos palpebrarum, pharmacis acribus colliquantes, simul & caruncula nerunsam, q̃ est ad maiorem angulum, imprudentes colliquarunt. Alij uerò in ἐγκανθίδων, idest carnis in maiore angulo excrescẽtia, curatione chirurgica plus æquo de caruncula rescindentes, effluxũ excrementis ea parte aperuerunt, quem affectum ῥοιάδα, quidã appellarunt: de cuius absurditate quorsum attinet me hic uerba facere? At hæc quidẽ accurate a natura fuerunt prouisa, & præter hæc adhuc, illa quæ in palpebris sunt tenuia admodum foramina, q̃ pau- H lo sunt extra maiorem angulum: ad nasum.n. usq; pertinent, tenuemq; humorem dant uicissim atque accipiunt. Vtilitas porrò est non aspernenda in eo dando, quod abundat: accipiẽdo aũt, quod deficit, quò ipsorum naturalis symmetria conseruetur ad mutuum agilitatem: quandoquidem siccitas earum exuperans propter duritiem, flectendi, ac mouendi difficultatem illis ingenerat: humiditatis autẽ affluentia, infirma reddit, ac mollia: sola aũt media constitutio ad naturales omnes actiones est præstãtissima. Ad motuũ etiam facilitatem duę quoq; glãdulæ in utroque oculo extiterunt, altera partibus internis, altera supernis: q̃ meatibus nõ obscuris humidũ in oculos effundunt, similiter, ac glandulæ, quæ linguæ radici adiunctæ saliuam in os deriuant. Quòd autem circumfusam oculis pinguedinem nullius alterius gratia natura comparauit, ipsius etiam durities indicat: cuius beneficio cum non facile colliquantur, tum etiam madefieri perpetuo, ac humectari possunt, quòd vnctuosa sit ac pinguis.

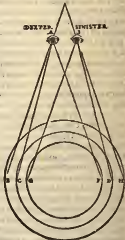
De Visoriis neruis: ac Hypotheses de Visione. CAP. 12.

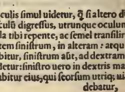
ABsoluta nobis propemodum sunt omnia, q̃ ad oculos pertinent, præter unum, quod proposueram quidem prætermittere, ne multi auersarentur tum disputationis obscuritatem, tum

A tum etiã rei prolixitatem. Postquam enim in eo explicando mathematicam speculationẽ attin
gere esset necesse,cuius non modo sunt ignari eorum pleriq;,qui sese doctos profitentur,uerum
et eius peritos auersantur, atq; oderuut, ob eam causam satius mihi uisum erat id omnino mis-
sum facere.Interea autem,cum in somniis fuissem accusatus, q in diuinissimum quidem instru-
mentum essem iniquus, in Opificem autem ipsum impius, nisi magnum opus ipsius in animali-
bus prouidentiæ explicarem,somnio sum perpulsus,vt,quod prætermiseram,resumerem,in fi-
neq; libri huius apponerem . Quemadmodum enim in neruis sensificis à cerebro ad oculos de-
scendentibus,quos certe & poros Herophilus nuncupauit, q solis ipsis uiæ spiritus sint conspi
cuæ,ac sensibiles,quemadmodum inquam hoc ipsum est admirabile,ac supra id quod in neruis
reliquis habet : ita & quòd ex diuersis quidem locis proficiscuntur , progressi uerò sibi mutuo
cohærent,post autem rursus à sese digrediuntur,ac separãtur.Quid igitur causæ est,cur natura
non ex eodem loco initium supernæ ipsorum productionis duxitẽneque post, q̃ alterum quidẽ
à dextris, alterum autem à sinistris produxit, recta ad oculorum regiones adduxit , sed intror-
sum prius reflectens,ac cõiungens,ipsorumq; poros uniens, post illa utrunq; rursus ad oculum
secundũ rectitudinem supernæ productionis produxit ? Non enim eos commutauit,illum qui-
B dem,qui ex dextris emergit,ad oculum sinistrum: eum uerò,qui ex sinistris oritur, ad dextrum
ducens,sed horum neruorum figura X(græcæ)literæ est simillima.Quos siquis negligentius dis-
secuerit,alternare eos forte putauerit,& sese mutuo cõscendere:at nõ est ita, cum enim sibi ipsi
mutuo intra cranion occurrerint,meatusq; suos unierint,protinus denuo separantur,aperte in
dicantes se ob aliud nihil cõuenisse,nisi ut meatus suos coniungerent.Quod cui rei sit utile,quã
tamq; uisus instrumentis præbeat utilitatem,postea,q̃ Dæmon aliquis imperauit,ei obsecutus
expediam,eos,qui libros hos euoluent,prius cohortatus,qui recte tum aliis disciplinis, tum au
tem geometria sunt instituti,tenentq;, quid circulus,quid conus, quid axis, atq; eiusdẽ generis
oĩa,expectent parumper,cõcedantq; mihi,ut propter ignaros (qui sunt plurimi) quidnam no-
minibus his significetur,q̃ potero breuissime,exponam . Neque.n.ne illis quidem ipsis disputa-
tio hæc omnino erit inutilis:sed,si animum ei attenderint,discent, quonã pacto homines igna-
ros docere hæc conueniat.Vbi primum autem hæc sciuerint,uisorias quoque rationes eis con-
iungemus,quo propositum citius absoluamus.Sit itaq; circulus quidam , qui ab altero oculorũ
cernatur,clauso adhuc altero:circulum autem uoco figuram,quæ à medio undique distat ęqua
liter : ab huius autem circuli medio puncto (quod sanè, & centrum eius uocatur)usque ad pu-
C pillam centrum uidentem , rectam mihi lineam intellige , quæ nusquam sese inflectat , neque à
recto cursu aberret : sed, quemadmodum si aut pilum tenuem,aut araneã ad perpendiculum à
pupilla ad centrum circuli extensam intelligeres,sic & rectam illam lineã. Intellige rursus mihi
à pupilla ad lineam circulum circumscribentem(quam utique,& περιφέρειαν, idest circunferen-
tiã,ipsius uocant)rectas lineas alias quàm plurimas quasi araneas quasdã tenues ordine exten-
sas:figuramq;,q̃ ab his omnibus rectis lineis circuli circunscribatur,conum nomina: eiusq; uer
ticem intellige pupillã,& basim circulum:lineam uerò rectam,quæ à pupilla ad centrum circu-
li extensa est,tum omnium aliarum rectarum,tum coni totius mediam,axem appella . Cũ uerò
deuexum quoddam,ac conuexum solum nominas,& intelligis, intelligis utique oĩno & ambo
rum medium,læue scilicet,ac planum,cui nihil usquam inest,neque deuexitatis,neq; cõuexita-
tis : planam uerò superficiem mihi uoca partem spatij huius superiorem . Post hæc aũt intellige
in axe ipsius coni,qui à pupilla ad centrum circuli per aerem protenditur, granũ aliquod milij,
aut id genus exiguum quiddam,sublime pendere:centrum utiq; circuli obscurabit,ipsiusq; cõ-
spectum pupillæ eripiet. Iam uerò,si hæc intellexisti, deinceps facillimum tibi fuerit intelligere
corpus quoduis,quod in medio eius,quod extrinsecus cõspicitur,& uisus id conspicientis,posi
D tum fuerit,luminibus uiam obstructurum,prohibiturumq;,quo minus id, quod ante oculos est
locatũ,amplius cernatur : quo corpore funditus sublato,aut secus medium ad latera subducto,
obiectum id rursus uideri cõtingit.Quòd,si id quoq; iam intellexisti,colligas nunc,oportet,rem
uidendã omni caligine carere,neq; quicquã mediũ in linea,q̃ recta ab oculo ad ipsam est extẽ-
sa,cõstitui oportere.Quòd,si id quoq; planum tibi est,haudquaquã temere à mathematicis pro
nunciatum esse tibi uideatur, q̃ cernuntur, ea per rectas lineas cerni:uoca utiq; mihi rectas has
lineas,uisiones:tenuesq; illas araneas,q̃ à pupilla ad circuli circunferentiã extẽduntur,nõ am-
plius araneas,sed uisiones:circuliq; circumferentiã dic p uisiones illas uideri, ipsiusq; centrum
p aliam uisionem in axe coni locatã , omnemq; circuli planitiem per multas quasdam uisiones
ad ipsam peruenientes . Harum aũt uisionum,quæ æqualiter ab axe absunt , in quauis planitiei
parte fuerint,eas ὁμοταγεῖς,idest eiusdem stationis ac loci nomina:quę uero secus,ἀνομοταγεῖς.i.
stationis dissimilis. Existimo autem te aliquãdo uidisse à Solis radios per foramen angustũ exci
dentes,ac prorsum tendentes,nusquã deflectentes,sed recta oĩno uia,ac inflexibili uadẽtes:ta-
lem mihi intellige,& uisus uiam.Quæ postquàm planè intelligis, si quidem ea intelligis,sin autẽ
minus,illa iterum,ac sæpius repete:&,ubi exacte pdidiceris,ad ea,q̃ postea sunt scripta,aggres-
sus,unũ quidem hoc,ac primũ mihi prædiscas, quòd eorum corporum , quæ uidentur , quodq;

non uidetur neq; solum,neq; nudũ: sed quidpiam circum ipsum omnino apparet, cũ uisiones, E
q̃ corpus id cõplectuntur,accidãt interdum quidem cuipiam eorũ, quæ ultra corpus uidendũ, sunt:aliàs autem cuidã,quod ad ipsum est.Secundum aurem disce,ꝙ corpus, quod à solo dextro oculo cernitur,id si propius est,in sinistris magis partibus esse putatur,sin longius abest, magis quodã modo in dextris:quod verò à sinistro solo conspicitur,in dextris sitũ esse, si idest propinquus, magis autem in sinistris,si est remotius: quod aũt ab vtroq;,in medio. Tertium præter hæc edisce,ꝙ alterius oculorũ pupilla cõpressa, aut certe sursum,aut deorsum adducta,apparẽt duplicia,q̃ antea simplicia apparebãt. Hæc aũt ipsa quanquam mathematici intelligunt,concedant tamen mihi in multorum gratiam, de singulis pauca dicere.Ac primum quidẽ de primo dicemus, ꝙ scilicet aliud quidpiã cũ eo, quod videtur, simul apparet, quodq; iuxta alia uidẽtur omnia. ¶Intelligatur enim pupilla esse a:magnitudo autem, quæ uidetur,esto b c: & incidãt uisiones ab a pupilla in vtrunq; ipsorum b c. Esto aũt ultra b c, magnitudo F
d e:& proijciant uisiones a b,& a c:incidãtq; d e,quæ sunt iuxta f g,perspicuũ certe erit,ꝙ magnitudo b c,uidebitur, nõ autem magnitudo f g:ob eamq; causam abscondetur,ita magnitudo f g,vt oĩno non appareat:magnitudines uerò,q̃ ab utraque eius parte sunt,d f scilicet,& e g,iuxta b c,cõspiciuntur:atque ẽt ipsum b c,alio modo dicemus iuxta illorũ utrũq; uideri.Ratio igitur eius,quod primũ propositum fuerat, est huiusmodi.Secundi uerò rationem, ꝙ scilicet id, qđ altero inspicitũ oculo,non eodem loco apparet,quo, qñ alio oculo inspicitur: neque,cùm ambobus simul oculis spectatur,eodem loco cernitur, quo quando altero solo : sed in alio quidẽ loco à dextro oculo,in alio aũt à sinistro,in alio ab utrisque videtur, dicturi nunc sumus. Dextra itaq; pupilla sit a:sinistra uero b:magnitudo autẽ,quæ uidetur c d: visionesq; incidãt ab utraque pupil- G
la ad c d,& allapsæ proijcianť. Videbitur itaq; magnitudo c d à dextra quidem pupilla secundum rectitudinem magnitudinis e f,à sinistra uero secundum rectitudinem g h,ab utrisq; vero simul secundum rectitudinem c d.Quare nõ eodem in loco esse uidetur,quod seorsum uisio altera uidet, & qđ reliqua:neque qđ ambæ simul, & quod tantum altera. Quod siquis demonstrationes has,quæ lineis traduntur, non assequitur, ipse rationem hanc expertus demum assentietur.Stans enim iuxta columnam aliquam, deinde utrunq; oculorum vicissim claudens,cum dextrum quidem oculum clauserit, quædam eorũ, q̃ prius à dextro in dextris columnæ partibus cernebantur,sinistro non uidebit:cum uero sinistrum clauserit, quædam eorum, quæ à sinistro ante uidebantur in partibus sinistris colũnæ,rursus dextro non uidebit : quando autem utrosque simul oculos aperuerit,utraq; uidebit, maior enim pars occultatur, cùm altero oculorum intuemur,q̃ cum simul utrisque. Itaque H
secundum rectitudinem esse putatur id omne, quod cernitur, illorum, q̃ omnino tegunt:nam, quæ iuxta id cernuntur omnia,alia quidem in dextris eius partibus, alia uero in sinistris: videntur esse locata: sola igitur ea, q̃ nõ uidentur,secundũ rectitudinem eius,quod uidetur,erunt sita:sed alia quidem fuerint dextro oculo uisibilia,alia uero sinistro. Quocirca & positio magnitudinis uidendæ utriq; oculorum peculiaris apprehendetur:ambobus autem, quæ neuter uidebat, omnino fiũt conspicua.Quapropter minus obscurum est,quod ambobus oculis simul uidetur, q̃ si altero dũtaxat,uterlibet eorum is sit,spectes.Quin &,si à columna plusculũ digressus, utrunque oculum aperire,ac claudere uicissim intuens in columnam uolueris, illa tibi repente, ac semel transilire videbitur,si dextrum clauseris,uersus dextram partem, sin autem sinistrum, in alteram : atque etiam aperienti tibi dextrum, ad læuã columna trãsilire putabitur, sinistrum aũt, ad dextram: dextro enim oculo in sinistris magis partibus columna esse uidetur:sinistro uero in dextris magis:simul uero utrisq; aspicienti,medium locum obtinere putabitur eius,qui seorsum utriq; uidebatur,







A debatur. Quòd si stellã aliquam eodem modo uls inspicere, aut ẽt Lunam, & potissimũ qu ando
plena fuerit, ac undiq; æquabilis, repente, ac cõfertim tibi transilire putabitur, in dextrã, quidẽ
partem, sinistrum oculum aperienti, claudenti aũt simul dextrum, in sinistram autem cõtra agẽ
ti. Perspicuum igitur est cuiuis experto hæc ita apparere. Quænam autem eorum sit causa, ac ne
cessitas, paulo ante per lineas indicauimus. Quin & q̃, alterum oculum si peruerteris, si deorsum
quidẽ pupilla fuerit detracta, humilius ac depressius id apparebit, quod intuebere: sin aũt sur-
sum tracta fuerit, cõtrarium, licet tibi id experientia cõprobare. Quæ aũt sit horũ etiam causa,
absq; prædictis rationibus nunquam didiceris. Nã nisi in una superficie plana, uisoriorum co-
norum axes fuerint constituti, necesse oĩno erit alteri quidem oculorum altius, alteri autẽ de-
pressius, qđ spectatur, uideri. Cuius.n.rei axis ipse altior cono fuerit, hac & conus ipse totus est
altior: sed conus, qui ab humiliori loco ijs, quæ uidẽtur, accidit, omnes ipsas uisiones einsdẽ sta
tionis habet humiliores: q ab altiori loco, easdem hẽt contrarias. Quoniam autem. quod altiori
bus uisionibus cernitur, altius esse putatur, quod aũt humilioribus, humilius, par est, ut altius
quidẽ cono altiori, humilius autẽ humiliori, quod cernitur, appareat. Eius autẽ argumentũ tibi
fuerit euidens; si id, quod altero oculorũ compresso duplex falso apparet, illo oculo clauso, alte
B ro intueri uolueris: vna n. prorsus efficitur phãtasia, seu imaginatio positionis eius, qđ uidetur,
quam habebat clausus nunc oculus, qñ patefactus erat: reliqua uerò manet immutabilis, quem
à principio habebat, locum seruans. Quanquam, cum uterq; secundum naturam haberent, vnũ
cernebatur obiectũ: clauso altero, positionis ipsius apprehensio immutabatur, ipsumq; obiectũ,
transilire uidebatur: post autem rursus alterum oculum aperientibus, rursus trãsferebatur, ne-
que unquam eodem in loco claudentibus, & aperientibus utrumuis manebat. Postquam uerò
ijs, qui altius, aut inferius pupillam compulerunt, altera quidem positionis phantasia perit om-
nino, reliqua uerò firma, atq; immutabilis perstat, vbi scilicet alterum oculum clauserimus, pro-
pterea neq; omnis pupillæ inuersio duplicem rei uidendæ affert phantasiã; sed quæ ipsam altio-
rem, aut humiliorem habitu naturali fecerit. Cæterum, cum pupillam ad maiorem, aut minorẽ
angulum adducimus, facimus, ut, quod cernitur, sinistrum magis, aut dextrum appareat: non tñ
duplex efficimus; manent namq; in uno plano conorum axes. Quibus uerò inuersi fuerint oculi
siue statim ab initio in ipso. s. vtero, siue postea, si neutra quidẽ pupilla altior ei fuerit, sed in eo
solum læsi sunt oculi, q̃ eorum alter adductus est uersus nasum, aut abductus, nihil in rerum vi-
dendarum dignotione hallucinantur: quibus uerò pupilla inferius, aut altius est traducta, hi gra
C uissime offenduntur, plurimumq; laborant, dum nituntur pupillas ipsas conuertere, easq; æqua
les constituere, ut exacte uideant. Quod autem singula suis locis exacte uideantur, argumentũ
id fuerit, q̃ tactus ipse à uisu deductus nõ fallatur, neq; à uisis aberret. Preterea, & p tenuissimas
acus fila, ac pilos facile diuidunt. & qui altero oculo carent, & qui utrisq; simul uident: quod cer
tè nunquam fieri posset, sine certa uisorũ dignotione. Quoniam autem (vt dictum est) omne, qđ
uidetur, iuxta aliud quippiã uidetur, cõsentaneum iam est, ut eorum, quæ circum se ipsum sunt,
aliàs quidem dextrum ipsum, aliàs uerò sinistrum, aliàs secundum rectitudinem esse imagine-
mur: eoq; modo rationes sibi ipsis non pugnant. Infinitæ porrò aliæ sunt uisoriarum hypothe-
seon probationes, quas nunc recensere non licet: neq; enim ne hæc quidẽ nostra sponte scripsi-
mus, sed iussu Dæmonis cuiusdam, ut dixi: an uerò modum orationis huic operi cõuenientem
assecuti simus, ille ipse uiderit.

Qui nam Axes Visorij, & quam habeant positionem. *CAP. 13.*

NOs autem finem huic libro statuamus, rursus admonentes necesse esse axes conorũ uisorio
rum in uno eodemq; plano habere positionem, ne, quod est unum, duplex appareat. Axes
verò hi in nobis principium habent meatus ipsos à cerebro proficiscentes. Oportebat igitur, cũ
D adhuc aĩal vtero gereretur, ac cõformaretur, in una quadam plana superficie eos locari. Quæ nã
tandem futura erat plana hæc atque æqualis superficies, in qua natura meatus hos cum animal
cõformaret, collocauit? an dura quædã membrana, aut tunica, aut cartilago, aut os fuit? haud-
quaquam enim molle instrumentum cedensq; tangentibus, rectũ seruari poterat. At ubi ipsam
tãdem posuisset, aut quonam pacto tuto simul, ac sine compressione utrisq; meatibus subtendis-
set? q̃ enim eo loco (ad pyelum) factu hæc erant difficilia, compertissimum ij habent, qui in ana
tomis sunt uersati. Neque hoc nunc dico, q̃ natura machinam aliquam generationis eius, ac po
sitionis inuenire non potuisset, quò neque læderet quidquam propinquorum, neque ipsa læde-
retur, si omnino efficere eam fuisset necesse, neque per aliud facillimum, ac promptum, positio-
nem duorum pororum in uno plano suppeditare potuisset. Quid igitur est hoc facillimum, ac
promptum, quod à principio explicare est propositum? mutua pororum inter se coitio. Duæ
enim lineæ rectæ sibi ipsæ in commune quoddam punctum occurrentes uelut extremitatem
earum, in uno penitus sunt plano, etiamsi inde in immensam quandam longitudinem in utran-
que partem producantur: & lineæ rectæ, quæ duas has quantumuis protractas cõiungunt quo-
cunque loco, idem planum habent cum illis duabus, quòd omnis triangulus in uno omnino sit
plano. Quòd, siquis, quæ dicuntur, non assequitur, palàm est, quòd ne elementa quidem Geo-

metriæ

metriæ intelligit. Mihi autem longum fuerit horum etiam demonstrationes scribere, etenim ne E eas quidē intelligerent, nisi prius multa ꝑdidicissent. Euclides certe libro undecimo elementorum id ipsum, quod nunc dr, demonstrauit: estq; id secundum eius libri theorema, cuius propositio sic se habet: Si duæ lineæ rectæ sese secent, in uno sunt plano, omnisq; triāgulus in uno est plano. Demonstrationem igitur ab Euclide edisce: quam simul atq; didiceris, ad nos reuertere: tum autem in animali has duas lineas rectas, poros scilicet, qui sunt à cerebro, tibi ostendemus: Quorum uterq; in oculum suæ partis ꝑueniens (ut ante dictum est) instar retis inuoluitur in orbem usq; ad humorem crystallinum, intra sese humorem uitreum cōplectēs, ut in uno plano sit pupilla, ac totius oculi radix, ad quam neruus solui incipit. Tertiumq; præter hęc ostendemus, ipsum scilicet neruorum uisoriorum in partibus cerebri anterioribus concursum (à quo permeare per unum planum auspicantur) totos oculos in iusta positione effecisse, ac pupillarum, quæ ipsis insunt, neutram reddidisse altiorem. Ob eam certe causam satius fuit neruos sensum uidendi oculis exhibituros ab uno principio proficisci.

Cur Nerui Visorij sese in media productione intersecent. CAP. 14.

CVr verò nō protinus superne ab ipso cerebro unum utrisque principium natura fecerit, sed alterum quidem à dextris eius partibus, alterū à sinistris productum, ita in medio loco ipsos F inter se coegit, ac cōiunxit, dicendū deinceps fuerit. Fieri non poterat, vt ex hoc loco producerentur, non dico, magni adeo nerui, quantus uterque borum est, sed ne multo quidem minores: quandoquidem peluis (quā superiori sermone exposuimus) quæ meatum illic, qui cerebrū purgat, in se ipsa cōtinet, eo in loco est sita: neq; alibi poterat locari, ut quæ excrementum omne in palatum erat eructatura. Eadem aūt ratione neque pori, qui ad nares à cerebro perueniunt, in alio loco locari poterāt, neq; ex aliis partibus cerebri primam ducere originem: cum enim in facie media nasus esset, poros certe, qui ad ipsum ꝑtinerent, mediā partem cerebri anterioris occupare oportebat. Si igitur alibi nō erat melius, neq; poros bos locare, neq; peluim: eo autē loco, ubi nunc sunt, cōstitutis, nerui à medio loco produci non poterant, quod reliquum est, id satis liquet, quòd utrinq; quidem produci præstiterat, progressos uerò aliquantum in idē sibi cōuenire. Porrò admirabilius quoddam opus naturæ cognosces in horum neruorum ꝑductione, quod mihi uisum est satius libro decimosexto in anatome neruorum explicare: nunc quidē certe Dæmonis imperium sum executus. Quòd, si nō superuacanea, sed cuipiā utilis futura est oratio, cum iam tandem homines socordiam circa pulcherrima, q̄ eos deuinctos habebat, excusserint, nihil forte oberit, quæ à maioribus de horum neruorum coitione dicta fuerunt, ea recense- G re. Quidam.n. aiunt ipsos ob id prius intro deflectere, postea autem foras egredi, ne, si recta essent siti, aliquid paterētur. Alij uerò dicunt factum fuisse, ut suos affectus inter se cōmunicarēt, malumq; alterius in utrosq; diuideretur. Quidam aūt dicunt sensuum omnium principia ad unū reduci principium oportere. At hi quidem, si uisum ad unum principium reduci debere solum dicerent, noxæ magnitudinem, nisi id fieret, ostendētes, certum est, quòd eo modo uerum dicerent, neq; prædictæ rationes à nobis essent inuentæ: nunc autem, cum primum sensorium, quod sensus omnes excipit, unum esse oportere dicant, rectè id sentientes, ob idq; ipsum molles hos neruos in idē existiment conuenire, in eo certe plurimum hallucinantur: nam, quòd sensus omnes cerebrum excipiat, confiteri est necesse, alioqui neque aurium, neque linguæ nerui, neque etiam aliarum omnium animalis partium ad unum principium uidebuntur reduci. Pari modo autem, quòd etiam existimant neruos congredi inter se, ut affectus communicent, id contra naturæ prouidentiā afferunt, cùm ipsa longe aliud machinetur, ut iam in multis ante ostendimus: satius enim esset, si fieri posset, alterū alteri non compati. Si cui uero ratio hæc probabilis esse videbitur, ea etiam uti licebit, quemadmodum & ea, quæ confirmat neruos ruptum iri, si secundum rectitudinem fuissent locati. Mihi uero, ne hæc quidem probantur: nerui enim, qui ad uen- H triculum perueniunt, ab ipsius pondere depressi sæpenumero rumperentur, nisi prius circum stomachum inuoluerentur: pori uero, qui ad oculos perueniunt, nil tale erant passuri, cum neque pondus ad oculos tantū unquam accederet, quantū uentriculo, cibo & potu referto: qui neque decliuem hn̄t positionem, neque longe à principio absunt. Quòd, si quid horum etiam adesset, at musculi saltem, qui neruos hos complectuntur, & ante musculos crassæ meningis productio, quæ in nullo alio neruo tantam habet crassitiem, aut duritiem, ab hoc periculo hos neruos poterant uindicare: ante enim, quàm nerui extra cranion excidant, haudquaquam lædi queūt, quomodo neque cerebrum ipsum, tametsi assidue cōcutiatur: neq; productiones, quæ ad nares usq; pertinent, licet sint tenues admodum, molles, ac ꝑlonge. His certe rationibus, ut dixi, cuiuis uti licet. Ego uerò, quòd non admodum illis crederem, essemq; persuasus nihil à natura frustra fieri, causam huiusmodi positionis neruorū diutissime scrutatus inuenisse me arbitror, eoq; magis cum alicui deorū digna esse, q̄ scriberetur, est uisa. Prius enim, q̄ ille iussisset (oportet enim eum, qui deos est testatus, uera dicere) ne hunc quidem sermonem eram proditurus, ne multorum subirem inuidiam, qui quiduis potius ferant, quam animum inducant Geometriam attingere: constitueramq; prædictis tribus opinionibus recitatis eam quidem ex eis, ut uerò proximam,

comproba-

A comprobare, quòd meatus astruxit ob id extitisse obliquos, ne dirûperentur: ipse autem id tanquã uerum ei adiungere, quòd satius erat spiritũ, q à cerebro ad utrunq; oculum proficiscitur, si quãdo alter eorum clausus fuerit, aut oĩno inutilus, in reliquum commeare. Visoria enim facultate eo modo duplicata nisus acutior erat futurus. Quod ẽt manifestò accidit. Si enim uolueris aliquid inter oculos in naso secundum longitudinẽ extendere, aut asserculum, aut etiam ipsius manum, aut aliud quiduis, qd' prohibere queat, quo minus ab ambobus oculis unũ quodq; eorum, quæ extrinsecus sunt obiecta, cernatur, utroq; obscure uidebis: sin tamen alterũ clauseris, multo clarius intueberis, utpote facultate, quæ in utrosq; antea diuidebatur, in alterũ iam commeante. Hãc igitur duntaxat utilitatẽ, cur meatus hi fuerint cõiuncti, eram memoraturus, quæ & ipsa quidẽ erat uera. Sed; quemadmodũ sexcentis exẽplis iam comprobauimus, naturam alia quidem prima ratione facere, alia aũt ex abundanti: ita hic quoq; prima quidẽ & maxima necessaria utilitas est, ne, qd' extra intuemur, duplex appareat: secunda uerò ea, quæ nunc dicta est. Deus autẽ aliquis, ut dixi, primã mihi imposuit scriptionẽ, testisq; mihi ille ipse fuerit, me ipsius obscuritatẽ subterfugisse. Testis etiam est, me non hic modo, uerũ etiam in multis aliis horum cõmentariorum locis sponte nonnullas demõstrationes omisisse, aut Astronomiæ, aut Geometriç, aut Mu-
B sicæ, aut alterius cuiusdã logicæ speculationis, egentes, ne medici libros meos penitus auersarentur. Quin & ĩ omni uita millies id mihi cõtigisse sum expertus, ut, qui iucũde, & libẽter mea cõsuetudine uterentur propter mea nonnulla in ægrotis opera, in quibus illis uidebar exercitatissimus, postquã me in disciplinis quoq; uersatum esse cognouerunt, sæpe mihi insultabant, neque admodum delectabantur amplius meo consortio. Ob eam igitur causam nunquam lubens huiusmodi sermones attigi. Hic autem, quemadmodum dixi, solum ut dei iussis satisfacerẽ, mathematicis theorematibus sum usus.

An sit aliquid hoc opere omissum: ac de Communicantia Crystallini cum obiectis. CAP. 15.

AT forte quis interfatus interrogauerit, quonam pacto, si meapte sponte multa prætermisi, plenum est hoc opus, ac perfectũ, ut nullius particulæ omissa sit utilitas, sed quarundam ne vnam quidem solam, aliarum plures recensuerim? Cui respondere promptum est, simulq; respõsionem ex ijs, quæ ipse obiecit, confirmare. Postquam enim Opifex nostri fuit adeo sapiens, ut singula ipsius opera non unam duntaxat habeant utilitatem, uerum etiam duas, aut tres, aut plerunq; plures, in eo facillimum est nonnullas earũ, quæ uulgo sunt obscuriores, prætermittere. verbi gratia, superiore sermone utilitatem quandã scripsi figuræ humo-
C ris crystallini: at ibi etiam primam, ac principalissimam omisi propterea, quòd ad demonstrationẽ lineis opus erat, quam certe nunc exequemur: postquàm enim semel principia uisoria attingere sum coactus, haudquaquam amplius obscura fuerit oratio, quæ est huiusmodi. Postea quàm, quæ uidentur, secundum rectas lineas uidentur; ante humorem aũt crystallinum, foramen uueæ est situm, per quod cũ suis obiectis communionem erat habiturus: perspicuum iam est ei, qui memoria tenet ea, quæ ante diximus, quòd figura exacte rotunda paucioribus sui partibus, plana aũt pluribus, cum suis obiectis cõmunicabit. Quòd, si nondum intelligis, id quoq; per lineas explicabo. Esto igitur pupillæ, quæ perfectus est circulus, diameter a b: humoris uerò crystallini diameter quidẽ c d, pars uerò eius, quæ est ad pupillã cõuersa, sit c e f d: & ducantur à pupilla, humorẽ crystallinum tãgentes lineæ b e, a f: liquet sanè, quòd e f, pars eius, cum obiectis communicabit: quæ uerò ex utraq; parte sunt, scilicet c e, d f, ne una quidem sui parte communio-
D nem cum ullo uisibili habebunt. Si uerò minus esset deuexus humor crystallinus, maior utiq; eius pars cõmunicasset, quòd lineæ rectæ, quæ contingunt, minorem quidem partem eorũ, quæ multum sunt deuexa, maiorem aũt eorum, quæ ampla sunt, complectantur. Supponatur igitur crystallini facti latioris pars, quæ ad pupillã conuersa est, c g h d: ducãturq; rursus à terminis pupillæ, cõtingẽtes lineæ b g, a h: ipsius igitur pars g h, cum obiectis cõmunicabit, pauca omnino parte ab utrinque contingentibus circunscripta, quæ cõmunicatione est priuata: si enim planus omnino esset, totus ita cõmunicaret. Nunc autem, cum demonstrauerimus ipsum oportere esse rotundũ, quò sit ab iniuriis tutior; fuerit & hoc opus naturæ admirabile, quòd simul quidem rotundũ ipsum, simul autẽ pluribus sui partibus, obiectis communicaturũ, effecit. Sic quidem se habent, quæ ad oculos pertinent: de reliquis uerò totius faciei particulis deinceps tractabimus.

GALENI

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI

LIBER VNDECIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

Reliquas faciei,& capitis proprias partes absoluit.

Propositum libri. CAP. 1.



Vod igitur in toto capite adhuc est reliquũ,quod expositione indigeat,hoc libro explicabimus.Superest aũt,ni fallor,facies propemodũ tota:& superiorum nonnulla,cuiusmodi sunt musculi,quos κροταφίτας.i. tẽporales appellamus: atq; auriũ substantia,q̃ extrinsecus adiacet,quãdoquidem de ipsarum basi interna,vbi primũ uox sentitur,prius tractauimus . Atq; etiam de musculis tẽporalibus tñ certe diximus,ꝙ scilicet unus utrinq; in quandã extremitatẽ ꝓlongã maxillæ inferioris inseritur: quodq; principia neruorum vterq; eorũ habet plura propter utilitatis necessitatem,vt,si quãdo unum ex ipsis uel duo affecta fuerint, motus maxillæ inferiori per reliquum saltẽ suppeditetur. F

De Temporalibus Musculis,& de eorum Diuersitate in magnitudine,& robore pro animalium diuersitate. CAP. 2.

CVr autem natura musculos hos propemodũ totos in capitis ossibus abdiderit,ea ossa,q̃bus hi incumbat,excauans admodũ,atq; exculpens,plurimum autem circumiacentia oĩa attollens,ceu tegmentũ quoddam pilis coagmentatum,cum alios quidem simpliciter ossibus imponat,nunc quidem exponere fuerit tẽpestiuum . Ad eundẽ aũt modũ, & cur aliorum ferè oĩum musculorũ moles,ut cuiusq; animaliũ magnitudinis ratio fert,fecerit, ꝑter solos musculos temporales:plurimũ.n.præter totius corporis analogiam in animalium generibus magnitudine,ac paruitate uariãt.Ne longe habeamus,in hoĩbus quidẽ sunt minimi, ac minimũ neruosi : maximi uerò,& neruosissimi leonibus,lupis,canibus,&(ut summatim dicam) omnibus , quæ καρχαρόδοντα,idest dentes serratos habentia,appellamus. Aliorum aũt aĩalium porcis quidem, & asinis,sunt maximi,non tñ æque neruosi:proximi uerò ijs sunt boues,deinde equi.Debiles autem ac exiles similiter hñt homo,simia,lynces,ac cebi:postea autem capræ,oues,& cerui.Simiarum aũt ipsarum,q̃ maxime homini sunt similes,musculos temporales hñt simillimos:quæ uerò sunt dissimiles,ad cynocephalorumq; formã digrediuntur,eæ fortiores,ac maiores dẽtes hñt, quomodo & ipse cynocephalus,qui natura est inter simiam,& canem medius:proinde musculus tẽporalis tanto ei est robustior,ac maior,q̃ simiis,quanto minor,atq; imbecillior, q̃ canibus . Est aũt simillima homini simia,ut quæ rotundã præcipue habet faciẽ,dẽtes caninos paruos,latũ os pectorale,claues lõgiores,minimũ pilosa: quæ recta ẽt stat belle,ut & gradi sine errore,& currere uelociter possit.In hac igitur simia,quẽadmodũ hoĩe,exiguũ quidã partis capitis pilosæ musculus tẽporalis occupat:reliquum uerò,ut & cynocephalis, ad plurimũ sursum ad caput extẽdit,aures aũt supergreditur versus posteriora,secũdũ caput totũ extensus,in omnibus dẽtes serratos habẽtibus:his nanq; nõ modo est maximus pro corporis mole,uerum ẽt robustior.Asinis verò,ac bobus,& suibus,&(ut simpliciter dicã)quibus maxilla est magna,solus temporalis musculus est maximus proportione magnitudinis ipsius maxillæ , non tñ robustus quidem, quem admodũ fortibus,ac ferocibus . Nam propter duo hæc tẽporales musculos natura magnos efficit,ob actionis in mordendo robur,& magnitudinẽ maxillæ inferioris: cuius gratia cũ essent facti,illius tum actioni,tum cõstructioni iure fuerunt cõsentanei. Cum igitur dentes serratos habentibus robur in mordẽdo insit,maximus simul,ac fortissimus musculus ipsis extitit:uerũ maximus tñ,non etiam neruosus, neq; robustus, neq; in agendo præpotẽs in asinis est, bobus, ac suibus,atque aliis animalibus, quæ maxillã quidem inferiorem habent magnam, in mordendo tamen nullum eis adest robur : satius enim fuit magnam maxillam à magno musculo moueri. Homini autem ceu maxillam paruam habenti dentesq; ad solum esum idoneos, musculus temporalis merito paruus extitit: neq; enim conueniebat superflua magnitudine eum onerare musculum,qui neq; maxillam magnam uecturus erat, neq; actionem uehemẽtem obiturus, qualẽ leones, ac canes obeunt:nõ enim in morsu fortitudo hominis consistit ac uires , neq; eo cætera animãtia domat,sed(quemadmodum iam inde ab initio ostendimus)ratione ac manibus.Naturæq; solertiam admirari quis possit,quemadmodum Hippocrates } admirans,assidue iustam nominabat,ut q̃ non,quod prima specie,atq; imaginatione apparet,sed,quod uiribus atq; utilitate est æquabile,eligat,Quod(ut mihi uidetur)diuinæ iustitiæ est proprium,non modo inuenire, quæ oportet,uerum etiam tribuere cuiq; pro merito,ac dignitate,neq; superfluũ quidquã,neq; mancum efficere eorũ,quæ facere conuenit. Esset autem(ut ego arbitror) superfluũ, si magnus quidem extitisset temporalis musculus,paruam autem maxillam moturus esset:mancum uerò,

de Fract.com.1. t.2.& 4.7 214 g h. Et co.3. t.35. 248.g

nisi

A nisi magnus esset, vbi magnam maxillam mouet. Atqui nullum aīal minorem, quàm homo, aut maiorem, quam asinus aut equus, est fortitum: conuenienter igitur & moturi ipsam musculi, ut hominibus sunt minimi, ita illis fuerunt maximi. Cur aūt maxima omnino maxilla inferior porcis, asinis, bobus, & equis fuit: minima aūt hominibus, simiis, cebis, lyncibus: media uerò magnitudine inter vtranq;, aliorū animalium fuit, antea diximus, cum ostēderemus eis animalibus nihil opus esse, ut prona cibum ore sumerent, quibus aut manus essent, qūo hominibus, aut uelut manus, quomodo simiis: quibus uerò hæ non essent, ut equis, ea & collum maius, ob idq; ipsum maxillam ēt habere maiorem: præterea auibus, quæ longa habent crura: ob eādem causam collum longius ac rostrum produxisse, q̄ his sanè particulis pro manibus ad suppeditandum alimētum essent usuræ. At, qm̄ paulatim natura in animalium generibus ab extremis discedere cōsueuit (quemadmodum id quoq; rectè ab Aristotele est demonstratum) ob eam causam primæ quidem simiæ post homines maxillam adeptæ sunt longiorem (monstrauimus.n. antea sæpenumero eas ridiculam esse hominis imitationem:) secunda autem, & tertia, & alia deinceps uniuersa, secundum proprium ordinem. Proinde consentaneum fuit, vt, quæ inter ea, quæ manus habent & quæ omnino non habent, sunt media (cuius generis sunt, quæ dētes serratos & pedes fissos ha

B bent) ea longitudine instrumentorum colli & maxillarum medium inter extrema locū obtinerent: comedentia siquidem pedibus utuntur quodam modo similiter ac manibus. Ob eam quidem certe causam homo omniū animalium temporalem musculum habet minimum, quòd & maxillam, quam hic mouet, tum minimam, tum ad actionem habet imbecillam.

De Securitate musculorum temporalium. CAP. 3.

CVr tandem solus hic musculus in capitis ossibus est abditus, cū alia quidem ossa ipsum excipiant, alia aūt in orbem complectantur adeo, ut exigua eius pars ad finem frontis emineat? an non huic soli, sed ēt oculorum musculis hæc utilitas est cōis? nam inter omnes musculos potissimum hi, si læsi fuerint, conuulsiones, febres, soporem, & deliria inferunt. Vt igitur minime afficerentur ab extrinsecus ipsis incidentibus, quæ contundere scilicet atq; incidere solent, natura ossa dura in orbem, quasi septum quoddam, circumiecit. At cur læsi noxam maximam inferūt? quia neruorū principio sunt proximi, solumq; ipsos os prohibet, quo minus cerebrum ipsum cōtingant. Porrò musculi temporales propterea, q̄ sunt magni, magis, quàm oculorum musculi, nocere cerebro possunt, propterea, quia etiam neruorum, qui ad oculorum musculos ferūtur, principium est vnicum, plura uerò eorum in temporales immittuntur. Si igitur, quemadmodū Hip-

C pocrates dixit, quæ propinqua, quæ cōia, & quæ prima sunt, maxime læduntur, nihil autē pro- " pinquius cerebro, quàm temporales musculi, neq; quiuis alius musculus per plures neruos cerebro cōicat, cōsentaneum est principium exaudire quam celerrime ac sentire ipsorum affectus.

" Ob eam igitur causam Hippocrates etiam rectè dixit plagas in temporibus factas letales esse ac stupefacientes. Et ante Hippocratem natura quoq; præuidit maximam fore animalibus perniciem, nisi securitati musculorum temporalium prospexisset: proinde locū, quàm potuit, munitissimum effecit, primum quidem cauum ipsis receptum, velut antrum quoddam comparans: ossium uerò adiacentium externas superficies simas, uelut thalamos quosdam efficiens: superioribus autem eorum oris ἄμβωνας .i. margines, imponens ad musculos spectātes: ut omni ratione, quoad maxime liceret, conseruarentur, exiguaq; ipsorum pars supra ossium septum extaret. Quā tamen & ipsam sine munimēto omnino non destituit, sed partim ex superiacentibus capitis ossibus, partim ex eis, quæ sunt ad fines superciliorum, prælongum os utrinq; productum, foris quidem deuexum, cauum uerò uersus musculum efficiens, utrinq; circumposuit: quorū hoc quidē à partibus superioribus uersus supercilium deducens: illud autē ex inferioribus in satis magnā altitudinem attollens: post autem ad medium niæ ipsa inter se coniungens, fornicem quendam hunc osseum utriq; musculorum prætendit: qui, siquid durum aut uiolentum musculis extrinse

D cus incideret, ante musculos uulnera contusiones, omnesque molestias esset excepturus. Haud quaquam igitur os quoduis est hoc ζύγωμα, idest iugale (sic enim anatōmici appellant) sed medullæ est expers, densum, atq; instar lapidis durum, natura id maxime agente, nequid pateretur id propugnaculum, quod his musculis erat prætentura.

De Musculis, qui aperiendo, & claudendo ori, & masticationi deseruiunt. CAP. 4.

HAnc itaq; cōstructionis securitatem musculi tēporales habuerunt. Desinens porrò uterq; in magnum onū tendonē, corone.i. curuo acumini, maxillæ inferioris infigitur: q, si tensus fuerit, sursum eā trahit: qđ cum accidit, aīalis os clauditur: qđ certe à quibusdam musculis aperiatur, est necesse, in contrariū ipsum trahentibus, eosq; musculos in partibus maxillę inferioribus esse constitutos, siquidē rectè demonstratū nobis fuit musculū omnem, partem, in quā inseritur, ad seipsum trahere. Qui nam igitur hi sunt, & quot, & unde producti, & qđ nā eius motus est principiū? Musculi quidem ipsi numero sunt duo, quot ēt sunt temporales: inferiores utrique utrisq; superioribus parte maxillæ inferioris altera oppositi. Principium aūt generationis ex posterioribus capitis partibus hn̄t, quo loco sunt processus στυλοειδεῖς, sic.n. anatomici à columnæ specie, qui partibus his sunt, tenues ossiū capitis processus appellitant: potes aūt, si uis, uocare

Marginal notes: in lib. de Humoribus. nō procul à principio. de Art. com. 2. t. 9.7. 1634. Ett. 21.164 B — A.l.1.f.1.d.5. l.1.c.3.11.d — A.l.1.f.1.d.5. fa.1.c.9.117.a

eos γραφιοειδεῖς, aut βελονοειδεῖς.i.graphio seu stylo & acui similes : maxillæ aūt inferiori insigunt statim post flexionem ad eum usq; locum, qui est ad mentum, unus utrinq; ex internis partibus adhærens: q certe, si tenſi fuerint, os ipsum aperiunt, quemadmodum t pales claudunt. Alij antè quidam duo musculi ad mandibulæ in masticationibus circūactionem à natura fuerunt cōparati, qui carnosam quoq; maxillarū partem constituunt: quos nonnulli utrunq; non simplicē musculum, sed triplicē esse existimant, q tres ipsorū sunt aponeuroses, aut tēdones, aut in maxillas insertiones instar principiorum quorundam, uocant.n.nonnulli hoc quidem modo, alij autem alio: qui cum perspicue eorū speciem student indicare, q aliis oībus est dissimilis, suspicionē cuipiam præbere queant de ipsis inter se nō conuenire : siquidem hic ait tria utriq; musculo adesse principia, ille uerò fines, aut capita, aut aponeuroses, aut tēdones, aut insertiones. Est aūt nulla, quod ad hanc saltē rem pertinet, uiris anatomicis in re controuersia, sed in docendi tōne. Triangularis.n.quodā modo musculorum uterq; est, uelut uerticē quendam trianguli atq; acutiem iuxta uocatā malam, habens: hinc aūt unum trianguli latus uersus zygomatis extremitatem porrigitur: aliud uerò uersus inferiorem mandibulam: reliquū uerò ac tertium, uelut basis quædā, prædictū utrunq; latus oībus maxillæ inferioris memoratis partibus cōiungens, scd'm ipsius longitudinem extenditur. Porrò musculus hic, quā alibi, est neruosior in loco, qui est subter malas, quo loco hēt uelut uerticē. Mouetur aūt & maxillam circumagit pro uaria fibrarū atq; insertionum actione, natura prouide & hoc moliente, ut motibus aliis alios uicissim excipiētibus multiplices fiant in masticationibus actiones. Conuenienter itaq; musculos hos μασητῆρας.i.masticatores, nuncupant, tametsi ad musculos quoq; t pales nō minime appellatio hæc pertineat: illi.n. unā eam actionē in masticationibus duntaxat obeunt, ut dentes uehementer inter se cōmittāt, quam rem consequit, ut, siquid inter eos fuerit, id cōminuatur: porrò cibum læuigari atq; in partes minimas conteri à molaribus, quasi molis, masticatorū musculorum est actio, hi.n.ipsi & cibos mutant, &, qui à dentibus exciderunt, rursus iisdē commissis atq; applicatis adducunt tensi ac contracti, tēporalibus musculis nihil ad id conferentibus. Lingua uerò ad actionem hanc cōfert non minimū, ut quæ instar manus cuiusdā, cibos in ore assidue transfert ac uoluit, quo pars ipsorum oīs itidem conterat: extrinsecus aūt unus utrinq; masticator hic musculus, uelut secunda quædam manus, linguæ adiutor est cōparatus. Maximo aūt ad eam rem ei sunt auxilio fines buccarum inferiores, qui cutacei sunt, spectantq; ad labia, ad quos perueniūt tenues, ac lati musculi, utraq; parte unus, toti collo circumiecti: mouentur.n.ab his buccæ cum labiis, etiam si maxilla immobilis omnino fuerit musculiq; oēs ipsam mouentes, peculiare quippiam quodā modo, cuiusmodi alius nullus, habuerunt. Sed de masticationibus dicendi finem faciamus.

1. de Artic. t. 5. 7.267.b

Quare Temporales atq; his oppositi musculi excarnes in medio fuerint. CAP. 5.

Temporales porrò musculi, quiq; eis infra sunt oppositi os aperientes, alia ratione & ipsi omnibus aliis musculis sunt dissimiles: qñquidem ex mediis temporalibus tēdo emersit, quē in maxillæ inferioris coronen sublimem diximus prorumpere: neq;.n.in ullo alio musculo tēdonis productionem eiusmodi reperias. Eorum aūt uterque, qui ipsis sunt oppositi, à parte capitis posteriore enatus, qñ ad nuncupata παρίσθμια.i.tonsillas, ac maxillæ inferioris flexionem peruenit, non amplius est musculus, sed tendo planè est, carnosa omni substantia nudatus. Hoc quidē & aliis inest musculis, in tendonem.s.desinere: quod aūt horum utique est proprium atque eximium, quodq; in nullo alio inest musculo, id mox dicam. Tendonum horum uterque paulū progressus, non amplius est tendo, sed rursus fit musculus, maxillæque inferiori immittitur, ut supra docuimus: ex quo intelligitur partes horum musculorum, carnosas in principio ac fine esse, neruosas aūt in mediis: quod in nullis aliis musculis reperias, quemadmodum neque ex mediis temporalibus tendonem enasci. Causam uerò horum si cupis discere (frustra.n.à natura nil fit) partim quidem eorum, quæ prius diximus, meminisse te oporter, partim aūt alia nunc adhuc discere: meminisse quidem eorū, quæ generatim de musculis fuerunt dicta, quas ob causas alii quidē in tendones desinant, alij aūt nequaq: discere uerò nūc adhuc, quæ de his audire oporteat. Causam itaq;, cur utrunque musculū tēporalem in magnū unum tendonē desinere oportebat, ac p illum coronæ ipsius maximæ infigi, q tenuis quidem ac dura suapte natura est & prælonga ac in sublime extensa, inuenire tibi, ēt si non doceamus, est promptissimū, nisi oscitanter oīno sermones illos audiuisti: quos tn ego reficiēdæ memoriæ gratia paucis repetā. Nā, nisi p tēdones adeo magnos maxilla sursum attolleretur, primū q̄dē millies abrupta fuisset, si tm̄ pondus à corporibus imbecillis pēderet: ꝑterea haudquaquā facile moueretur, neq;.n. sursum trahere ipsam minor alius tendo, neq; substantia carnosa potuissent. Quamobrem autem tēdo iste ex mediis musculis, existat, ꝓtinus docebimus, ubi prius paucis memoriæ causa id repetiero, qđ iam inde ab initio libri huius demonstrauimus: cuius summa hæc fuit, musculos temprales, cū multa egerent securitate, ossium undiq; corona cinctos fuisse adeo, ut eorum pars exigua dūtaxat, ossium cauitatē exuperet. Si.n.id tenes memoria, partesq; capitis habes cognitas, potes iam intelligere, cur, si natura lōgos scd'm capitis lōgitudinē rectā ad coronas tendētes musculos hos imposuisset, haudquaq̄ operimentum ullum inuenisset, quod eis fabricari potuisset, præterq̄ q tumorem quidem immensum

A immẽsum illic excitasset, inania verò, ac strigosa oĩno loca ea reliquisset, in quibus nũc insunt: neq;.n. ulla alia particula positionẽ ibi habuisset commodissimam, nõ oculi, nõ nasus, nõ aures, iam.n. causam positionis eorum ante memorauimus. Quodnam uerò iugale natura ante ipsos oppofuisset, cuiusmodi est id, qđ nũc ante eos est oppositũ, si secundum capitis longitudinem eos extendisset, aut quænam officiũ supercilia, seu labia excitasset, nõ reperio. Si igitur positio eorum secundũ lõgitudinem musculos ipsos reddebat pminẽtes, psidioq; spoliabat, eminẽtiasq; ac cõcauitates iniquas in toto capite faciebat: q̃ verò pſenti loco est positio, tum ipsis securitatẽ pbebat musculis, tum capiti toti æqualitatem, non erat commodius alibi eos cõstituere. Quod si ita est, cõstatq; ipsorum medium coronæ, quæ motu indigebat, esse directum, tendonem iam hinc emergere fuit necesse. Quod verò ad eos attinet, qui ipsis sunt oppositi, quiq; in medio sui tendonem hñt, maius multo artificium ostendunt: maximeq; his nos attentos esse oportet, ubi pars aliqua admirabilis, atq; insolens ab aliisq; generis eiusdem discrepans perspicitur. in his.n. natura, aut analogiæ est oblita, aut artificiosum quippiam excogitans, eas à cõi aliarum captu, ac fabrica deduxit. In toto tñ hoc opere ostendisse iam mihi uideor naturam nusquam frustra multum ab analogia discedere, sed uel propter eximiam quandam utilitatem, peculiarem pter

B cæteras partem efficere: uel propter magnã necessitatem, prima ipsius, ac principalissima constructione excidentem, ad secundã accedere: quemadmodũ certe in his & musculis fecit. Quorũ productionis locus proprius nõ erat retro, unde nunc extiterunt, sed partes colli anteriores, sic.n. secundum rectitudinem proprij principij potissimum uterq; maxillã deorsum attraheret: verum, si hic locati fuissent, equidẽ ab ipsis colli spondylis enati in primis ipsi arctati fuissent nõ minimum, aliasq; partes oẽs, q̃ illic sunt, arctassent. Nusquam.n. propemodũ in toto corpore alibi, loco tam exiguo tantam instrũorum cernas multitudinẽ: quorũ tñ nullum transferre erat integrũ, non stomachũ, non tracheam arteriã, non laryngẽ, multo aũt minus circumiectos eis musculos, nõ uenas, nõ arterias, nõ glandulas, nõ neruos: alia.n. ab infernis sursum, alia aũt à supernis deorsum ferri oportebat, alioqui neq; caput uenarum, aut arteriarũ, neq; partes infernæ neruorum, aut musculorum, fuissent participes. Perspicuum præterea est, q̃ cibum, potum, ac spiritum per hanc uiam commeare oportebat, ascendere uerò rursus efflationem, & uocẽ ad multas aĩalis cõmoditates. Nec minus & cuiuis est perspicuum, q̃ erat necesse arterias, ac uenas ibidem in utrasq; maxillas, linguam, os, capitis anteriora, ac posteriora, collum totum, & simul ipsius spinalem medullam distribui. Necesse aũt nihilominus prædictis erat uasorũ diuisionibus incum-

C bere glandulas, necubi læderentur, si sede, ac stabilimento essent destituta. Quin & alias quasdã glãdulas ibidem (quarum antea memini) ipsius tracheæ arteriæ gratia natura cõparauit. Tanta igitur instrumentorum copia, & transferri nusq̃, sine maximo aĩalis detrimento queat, locũ omnem illic iam occuparat. Quo factum est, ut iure musculi maxillam inferiorem aperientes nõ à colli ossibus sint producti, sed unde iam diximus: & ubi potissimũ locus multis instrũis est refertus, partibus ad tonsillas attinentibus, tendo eorũ uterq; ex carnis est, ac tenuis: quandoquidẽ si crassiores essent, transire præ locorum angustia non possent, tenues autem si amplius fuissent æque, ac nunc sunt facti, imbecilli admodum extitissent. Quocirca, cum simul ab iniuriis tutos esse eos oporteret, & simul angustos, iure optimo natura totã eorum carnẽ locis illis subtraxit: solos aũt, ac nudos tendones producens: cum uerò primum extra angustias eos cõstituit, tunc iam paulatim eos carne circũuestiẽs, musculos rursus ipsos effecit. Tria itaq; hæc musculorũ genera ad mouendum os natura adhibuit: quorum alij quidẽ aperiunt, alij uerò claudũt, alij uarie circumagunt, nihil usquã, neq; in positionibus, neq; in formis, neq; in commodis insertionibus, hallucinata. Apparet.n. ipsorũ quisq; in illã maximæ maxillæ partẽ prorumpere, qua simul facillime apprehendi ipsa poterat, & ad motum, cuius gratia musculus extitit, accommodatissima.

D *De Magnitudine Musculorum, qui os aperiunt, claudunt, & circumagunt.* CAP. 6.

A.1 f.1.d.5. lu.2.c.9.17.a

DIfferentiam uerò ipsorum in magnitudine, ac neruorum mouentium principium, si cõsiderare uolueris, mirabilem hic quoq; naturæ æquitatẽ reperies. Siquidem eos, qui uelut pendentem à sese totã maxillam inferiorem attollunt, ac sustinent, cõsentaneum erat ordine & esse maximos: oppositos uero ijs inferne uersus illã mouentes, ad q̃ natura etiam grauia omnia ferũtur, multo minores: medios uero amborum magnitudine esse reliquos, quemadmodum & positione sunt medij. Alij uero musculi duo ex internis maxillæ inferioris partibus, qua ipsa est maxime caua, situ habentes, sursum extẽsi uersus os capitis musculis temporalibus adiutores sunt dati, vt q̃ & maxillam sursum trahere queant: qua.n. ratione plura neruorum musculos mouẽtium principia extiterunt, eadem ratione, & ab internis musculis subsidium hoc affuit.

De Ortu Neruorum Faciei, ac de communi naturæ arte. CAP. 7.

A.1.tf.1.d.5. lu.3.c.a.13.g

POrro neruorum principiũ oĩbus faciei musculis tertia neruorum est coniungatio, qui à cerebro proficiscuntur, atq; & alijs propemodum oĩbus ipsius partibus. Nã in tẽporales, ac masticatorios musculos, & hos certe internos in ore: tũ in dentes oẽs, in labia, in nares, atq; faciei cutim uniuersam nerui pdicti sunt distributi, pforatis in ipsorum gratiam ossibus, & in quamcũque partẽ singulæ propagines iter intenderint, transitum pbentibus. Feruntur uero semper ad

partem,quæ sensum aut motum postulet, ut nulli parti nerui portio neq; supersit , neq; deficiat, E
sed æqualis semper partis moli atq; utilitati ad unguẽ sit.Oportebat aũt(ut ego arbitror)os adeo
durũ(si modo sine artificio oĩa huiusmodi sunt constructa)potissimum ne pertusum quidẽ om-
nino esse multis ac crebris foraminibus:ꝗ,si pertusum esset, casu quodã inueniri pertusum,q̄p-
pe per quod nullum pertransiret instrm.Quin &'ad quasdam partium oris internarum , & faciei
externarum,neruos accedere prorsus non oportebat, quibusdã autem non unum sed plures di-
stribui,hęc.n.fortunæ sunt opera: cęterũ.tum oĩbus immitti,tantaq; esse singulos magnitudine,
quanta particulæ erat necesse,haud scio , an hoĩum sit sobriorũ ad fortunã opificẽ id reuocare :
alioq̃ quid tandem erit,quod prouidentia atq; arte efficitur?oĩno.n.cõtrarium est,quod fortui-
to fit.Itaq; primum quidem aut intrinsecus per os,aut extrinsecus per ossa faciei,neruos oẽs fer
ri oportebat,vt uidelicet illi quidem à duris cibariis,hi uerò ab extrinsecus irruẽtibus læderen
tur:Secundo aũt dentium radices alias quidem neruos hr̃e,alias autem minime:tum radices q̃-
dem molarium,ꝗ hi magni sint,exiguos,reliquorum uerò dentium, ꝗ ij sint exiles,magnos ha-
bere.Esse ꝑterea musculorum masticatoriorũ partem aliquam nerui expertem erat necesse, q̃d
.n.opus esset omnes eorũ fibras moueri?ad hæc cutis ẽt hanc quidem partẽ , neruorũ hr̃e inser-
tiones,aliam aũt minime,nam ne id quidem erat necesse totã ipsam sensu præditam effici. Hæc F
quidem atq; hmõi artis scilicet ac sapientiæ opera esse dicemus,si modo fortunæ tribuẽda sunt,
quæ sunt contraria:fietq; iam,quod in prouerbiis dici solet,fluuii sursum scilicet fluẽt, si opera,
quæ nullum hñ neq; ornamentum,neq; rationẽ,neq; modum,artis esse,contraria uerò fortunę
duxerimus.Equidem de nominibus nunquã laboraui:sed,si uis fortunã id noĩare, quod ita iu-
ste partes oẽs aĩalis conformat,modo id intelligas ac concedas,te nõ iuste hanc in uerbis noua-
tionem consectari,liceat tibi ẽt Solem supra terra intuenti,eiusmodi constitutionem noctẽ nõ-
minare.atq; ipsum ẽt Solem non lucem,sed,si lubet,tenebras: liceat præterea tibi nunquã à tali
sapientia desistere,quemadmodum ne nobis quidẽ à nostra inscitia,ut, qñ partes oẽs conueniẽ
ti sibi constructione iuste præditas esse cõpererimus,causam horum non fortunam sed artẽ esse
pronunciemus.At per deos immortales(illorũ.n.insaniæ me miseret)cur oĩbus quidẽ faciei par
tibus à neruis superioribus propagines,perforatis ossibus inseruntur,os verò aperientibus quã
quã propinquis,nullus tñ ab his neruis digressus,est insertus,sed neq; ad tẽporales ex his ascen
dit,quemadmodum neq; ex illis ad hos musculos descẽdit?cur aũt oĩno cutis fuit diuisa ad oris
generationẽ?iam.n.ad id transire mihi est tempestiuum:quo pacto non in spina,uel capite , uel
aliqua alia corporis parte diuisa reperitur?fortunæ.n.hæc sunt opera . Quomodo uerò, si quidẽ G
calor fuit,qui contineri amplius non poterat,aut spiritus(eiusmodi.n.delirant,)cutim oris diru
pit,nõ autem in capitis uertice id effecit,neq; ea dirupit neq; expirauit, cum calor ac spũs suo-
pte impetu in sublime atq; ad superiora ferantur?Quo pacto autem,si atomorum concursu quo
dam ac colligatione corpora nostra sunt conflata,non ab iis caput potius,aut pars alia corporis
quæuis perrupta fuit,ut os ibi efficeretur?Qui aũt,si fortuito diruptum fuit,dentes protinus in
se ipso ac linguam habuit?aut quo pacto nasi ac palati meatus cerebrum purgantes,mutuis fora
minibus quidem in idem conueniunt?neq;.n.erat necesse in ruptis corporis partibus dẽtes ena
sci,quandoquidem in ano ac pudendis,præsertim muliebribus, nihilo minor est ruptio, attamẽ
in ipsis nullus inest dens,neq; os omnino subiacet ne minimum quidem.

De Dentibus,ac de Natura artificio in singulis animalibus. CAP. 8.

VIs ne hæc quoq; belle atomis ipsis contigisse? cur duos,& triginta oĩno dentes habemus,
uno ordine in utraq; maxilla sedecim collocatos?parte quidẽ anteriore,quos τομεῖς.i. inci-
sores appellant,acutos,ac latos,qui morsu possunt incidere:proximos aũt his dẽtes caninos, in
feriore quidẽ basi latos,parte aũt superna acutos, q̃,siquid ꝓꝑ duritiẽ ab incisoribus scindi mi-
nus potuit,id frãgere ipsi queant:hos maxillares sequũtur (quos certe ẽt μύλας i.molas, seu mo H
lares appellant)asperi,ac lati,duri,ac magni,q̃ incisa ab incisoriis, aut fracta à caninis, læuigare
plane,ac terere queãt.Quorum si unum quoduis mẽte immutaris,utilitatẽ repẽte cernes labefa
ctatã:quãdoquidẽ,si læues oĩno fuissent,haudquaq̃ munus suũ obire cõmode possent, nam oĩa
ab inæqualibus,atq; asperis cõminuunt cõmodius.Ob Id ipsum certe,& molas, in q̃bus triticũ
molunt,cũ tandẽ contritæ,ac læuigatæ fuerint,rursus excidũt,atq; exasperãt.Neq;,si asperi qui
dem essent,non aũt ẽt duri,quicq̃ ex eis assequeremur,ut qui prius cõtererentur, q̃ cibos com-
minuerint.Iã uerò,si asperi,ac duri q̃dem essent,lati aũt non essent, nec sic quidẽ plus assequere
mur:siquidẽ,q̃ læuiganda sunt,ea latis basibus affirmata esse oportet : quæ sane causa est,cur in
caninis,atq; incisoriis læuigari nihil queat,ꝗ ij sint angusti.Quid,si oĩa hæc quidem haberẽt,es-
sent aũt exigui,nonne in eo solo reliqua quoq; utilitas simul labefactaretur,ꝗ tp̃e longissimo,ac
ciborũ læuigationẽ nobis opus esset? Idem porrò,& de incisoriis , & q̃ post hos sunt acuti,esto
judicium,in quibus mente inuenies labefactatã utilitatẽ,si quiduis eorũ,quæ ipsis insunt,immu
taris.Sed demus hæc quoq; omnia sapienter fausta quapiam fortuna sic fuisse cõstituta,si solam
eorũ positionem immutaris,uide quid futurum sit . Finge mihi aĩo molares q̃dẽ parte externa,
interna uerò incisores,atq; acutos esse sitos,tũ cõsidera,quænam horũ dentiũ adhuc esse posset
vtilitas,

A vtilitas,& quænam latorum:nonne confunderentur reliqua alia, quanquam pulcherrime à prudentissimis atomis prouisa,si in sola ipsorũ dispositione lapsæ essent? At,siquis choream hoĩum duorum & triginta ordine disposuerit, eum vehoĩem industrium laudaremus: cũ uerò dẽtium choream natura tam belle exornarit,nonne ipsam quoq; laudabimus?Quòd si uis,hęc quoq; ad fortuitum atomorũ concursum referamus,ut nõ modò dentium alij quidem facti sint acuti,alij aũt obtusi:tum autem alii quidem læues,alij autem asperi: præterea alij parui, alij magni: verũ etiam positionem ipsorum fœliciter adeo sine arte extitisse existimemus, id quoq; tibi donabimus: verũ quid de radicibus dicemus,quãobrẽ paruis quidẽ una,duæ uerò maioribus aut tres, quatuor maximis sint? Rursus.n.hic quoq; admirabiliter sorte quadam opus artificiosum cõcursus atomorum effecit perinde,ac si opifex quidam æquissimus ipsis præfuisset. Porrò,ꝙ & molarium medij quidẽ maximi,qui uerò in utraq; parte ipsorum sunt,minores extiterint, quo pacto non hoc atomorũ opus est admirabile?non.n.(siquid iudico) conueniebat internam oris capacitatem,quæ certe,quò anterior,est angustior,magnos æque habere dentes,ac mediam, quæ est ad buccas,quæq; est amplissima:iniquum.n.hoc quoq; fuisset, angustis oris partibus dentes magnos indere,amplis uerò exiguos. Quin etiam,cum linguam ad radicẽ esse oporteret amplio

A.l.1.f.1.d.5 fa.1.c.5.1a.a

B rem(quemadmodum id quoq; comprobauimus) magnos illic dentes adiacere non præstiterat. Ad hæc,ꝙ natura,ossium maxillæ utriusq; processus fecerit tenues(quos φάτνια id est præsepiola,appellant,à præsepum similitudine,quibus pecudes uiunt) quo pacto non id,quoq; opus erit fortunæ admirabile:singulis.n.dentibus prçsepia hæc sunt circundata,quos constringunt ac cõtinent adeo ualide,vt non facile concutiantur. Iam uerò,ꝙ & radicibus ipsorũ loca effecerit cõuenientia,magnis quidem magna,paruis autẽ parua,mihi quidem id quoq; mirabilis cuiusdam ęquitatis opus esse uidet. Nemo sanè homo artifex,neq; eorũ,qui ligna clauis inter se adaptant, neq; eorum,qui tractant lapides atq; elaborant,cauitates excipientes,ęquales adamussim cõpactorum eminentijs adeo fecerit,vt dentiũ radicibus fœlicissimus atomorum concursus cõparauit.Sciebat.n.vt opinor(tametsi mentem non habebat)cauitates quidẽ latiores,ossium harmoniam laxiorem effecturas, angustiores uerò non permissuras dentium radices ad fundum usq; pertingere.Atq; etiam,ꝙ ligamentis ipsi fortibus,præsepibus sint alligati,& potissimum ad radices,vbi & nerui inferuntur,quo pacto non id quispiam admiretur,multoq; magis,si fortunæ,nõ artis,id est opus?Quod aũt omnium maxime quis admiretur, (etiam si supra dictam bonã fortunam oĩbus atomis Epicuri,& molibus Asclepiadis concesserit, non amplius tñ concedet, sed

C illis non assentietur,affirmabitq; æqui cuiusdam præsidis potius,quàm fœlicis motus, opus esse)dentiũ æquabilitas est:nam,ꝙ inferni supernis omnino sint æquabiles, etiamsi utræq; maxillæ non ita habeant,summæ æquitatis est specimen.Porrò,ꝙ & dextri sinistris sint æquales, tum aũt præsepia præsepibus,radices radicibus,nerui neruis,ligamenta ligamentis, arteriæ arteriis, venæ uenis factæ fuerint æquales,quò adhuc credere possim fortunæ,non artis,esse opus?Cęterum,ꝙ & numerus utrorumq; sit idem dextris ac sinistris utriusque maxillæ partibus, nonne id quoq; æquitatis cuiusdã est specimen?Demus tñ hæc quoq; fœlicissimis atomis, quas tñ illi temere nullaq; ratione aiunt moueri,sed parũ abest,quin illæ maiori ratione, q̃ Epicurus & Asclepiades,omnia efficiant:cum alia.n.omnia,tum hoc quoq; in ipsis est mirabile, quod.f.nõ solum in hominibus,uerumetiam in aliis ẽt animalibus,intus molares,extra uerò incisores constituerint:quandoquidem in uno animalium genere fieri poterat,ut illæ fœliciter mouerentur, sed in omnibus similiter id effecisse,non caret prudentia neq; ratione. Quòd aũt fortibus animalibus acuti multi dentes ac fortes sint comparati,ne id quidem possunt reperire, cur motus temerarii opus sit habendum.Quòd,si ouis & leonis dentes unquã vidisti,discrimen,ut arbitror, agnouisti: verum,ꝙ caprarum dentes ouium dentibus sint similes, pardalcon uerò & canum leoninis, quo pacto id non est admirandum? Porrò,ꝙ & ungues ipsis etiam sint similes, fortibus quidem

D acuti ac ualidi ceu gladij quidã innati,nulla aũt timidis sint eiusmodi, magis adhuc id est admirandum,quandoquidem,ꝙ partes circumfusæ ac propinquæ iuste sint cõformatæ,mirificæ huic atomorum fœlicitati acceptum fortasse referre quis possit: ꝙ tamen nulli animali ungues quidẽ fuerunt robusti,dentes autem imbecilli, Opificis est cuiusq; particulæ utilitatem memoria tenẽtis. Atq; ẽt,quòd iis animalibus,quæ pedes habent fissos in digitos, collum breuius sit factum, quàm,vt per ipsum cibum ori admouere queant:ijs uerò, quæ ungulas habent solidas, aut bifidas,longius,vt prona atq; inclinantia pasci queant,quò & hoc non est opus Opificis partiũ utilitatis memoris?Ad hæc,quod grues quidem ac ciconiæ,cum crura haberent lõgiora, ob eã causam rostrum etiam magnum,& collum longius habuerint, pisces autem neq; collum penitus neque crura,quo pacto non id etiam est admirandum? quid enim pisces pedibus aut collo indigebant,cum neq; ambulare ipsos esset opus,neq; uocem edere?cæterũ, ꝙ in tam numeroso pisciũ genere,ne in uno quidem ipsorũ atomi memoria lapsæ pedes cuiquam aut collum fecerint, memoriæ fidelissimæ est opus.Nam in homine solo,aut uno quouis animalium genere, atomorum concursus credi forte possit esse fęlix:quòd uerò in omnibus similiter fœlices,id omnino est incredibile,nisi illis mentem quoque tribuamus.

De causa Differentiæ dentium, ac de Oris magnitudine. CAP. 9. A

CAeterum * de aliis quidē animantibus alius aliquando nobis explicandi locus fuerit, homo A.l.1.f.1.a., fu.1.c.5.11.b
verò (ad eum.n.nobis est reuertendum) unum parte vtraq; dentem caninū produxit, cum
leones, lupi, ac canes, multos utrinq; habeant, Veruntamē hic rursus natura certo sciebat se aīal
mansuetum, ac ciuile effingere, cui robur, ac uires essent ex sapiētia, nō ex corporis fortitudine.
Quantum igitur ad frangendum quippiā duriorum erat necesse, id ipsum duo satis erant pręsta
turi. Proinde incisores iure numero duplo plures effecit, ꝙ ipsorū utilitas latius patebat, & his
adhuc plures molares, ꝙ ipsorum utilitas pateret latissime. Horum aūt dentiū numerus non est
definitus, sed, qui longiores quidē hn̄t maxillas, quinq;, sunt utrinq;, q̄ uerò minores, quatuor,
maxima tn̄ ex parte sunt quinq;: neq; unquam reperias quatuor quidem in sinistris, quinq; aūt
in dextris: aut cōtra in sinistris quinq;, in dextris quatuor: aut in maxilla inferiori quatuor, supe
riori autem quinq;: quanq̄ atomos semel saltem aliquando numeri paris obliuisci oportebat.
Proinde, tametsi sexcenta atomis sim largitus memoriæ opera, quo pacto ipsis tribuere mentē,
atq; intellectum queam, q̄ ne ipsarum quidem auctores audeant largiri? quo modo enim in re hu
*Al. ἐγγίγνεσθαι φάσκει. iusmodi memoria q̄dā æquabilitatis, aut analogiæ *demonstrari queat? Quo pacto autē homo
paruum os hr̄et, leones aūt, ac lupi, atq; omnia (vt in summa dicam) quæ καρχαρόδοντα, idest ser- F
ratos dentes habētia, appellant, longissime haberent fissum, nisi hic quoq; vtilitatis partiū nostri
opifex memor fuisset? ad portionē enim unguium, & dentium robur, consentaneū fuit oris quo
que esse magnitudinem. Quænā.n.illorū commoditas cum paruo ore fuisset? aut q̄d homo asse
queretur, si multos quidē hr̄et molares, adapertum autem os esset plurimū? Quæ.n.de mastica-
torijs musculis paulo ante fuerunt dicta, abunde docere possunt, quantum pars ea, q̄ est ad oris
scissuram, ad exactā cibi comminutionem conferat. Id.n.si amplius in hominibus, quemadmo-
dum in lupis, esset adapertum, neq; cibos exacte contererent, neq; ex magnitudine quicquā ad
vires eis accederet, ut q̄ dentes multos acutos nō habeāt: sin uerò rursum animalibus illis in ar
ctissimū os esset redactum, quo modo & hoībus, periret vtiq; eis acutorum actio. In uniuersum
igitur, si omnia animalia expenderis, cōperies, q̄ in mordendo uiribus pollent, ijs non modo os
esse maximum, uerum etiā dentibus eiusmodi refertum: quibus autem potissimum in cibis ma
sticandis, & ijsdem planè læuigandis, dentium constat utilitas, eis os esse exiguum, & in eo mul-
tos quidē molares, acutos autem, aut prorsus nullos, aut singulis maxillæ partibus singulos. Por
rò, quemadmodum partes hę ad portionē inter se fuerunt cōparatæ, ad eundem planè modū, &
vngues in aīalibus quidem mansuetis, aut timidis lati molles, atq; obtusi, agrestibus autem, aut G
fortibus acuti magni fortes, ac rotundi: q̄d ab ipsis atomis prætermitti (ut mihi uidetur) minime
oportebat, sed fortibus quidem ungues ad incidendum, ac retinendum accomodos efficere.

De Conformatione, ac Motibus Linguæ. CAP. 10.

QVin & linguæ molem ori ad amussim adaptatam esse oportuit, quò in oēm eius partem ꝑ-
tingat: quod sanè, si minor esset, haudquaquām obtinent: nusquā autem à loci angustia im
peditur, q̄d facillime (ut arbitror) ei accideret ab immoderata magnitudine. quòd uerò in om-
nem partem ipsa prompte moueatur, quo pacto id non est admirabile? nec minus eo, ꝙ ex ani-
malis uoluntate, nō ipso inuito, quo modo arteriæ: ꝙ, si non nostra uoluntate ipsa moueretur,
qui fieri posset, ut masticatio transglutitio, ac sermo, nostra esset actio? Porrò, ꝙ ea ab animalis
uoluntate proficisci esset melius, ob eam causam motus ei à natura per musculos fuisse tributos,
quis est, qui non id etiam iuste laudauerit? Cæterum, cum ipsam sursum ad palatum attolli opor
tet, atq; deorsum ferri, & ad latera circumagi, ob idq; ipsum multos habuerit musculos, aliū mo
tionē aliā ꝑstantem, qui id mirū non est? Quòd, si ipsa est gemina, quo modo, & reliqua omnia
sensuum instr̄a, vt ante docuimus, non alienū fuit utraq; ipsius parte numero, ac magnitudine
musculos esse æquabiles. Pari modo.n.& duas habuit in se ipsam insertas arterias, vtrinq; uideli H
cet unā, duas itidem etiā uenas, ac neruorū cōiugationes duas, alterā quidē mollē, alterā uerò
durā: illam quidē in extremam ipsius tunicā distributā, hanc aūt in musculos dispersam: ꝙ *illa A.l.3.fo.6.t.1, c.1.244.e
quidē cōiugatione sapores discernere, hac aūt motu volūtario moueri ipsam oportebat: quēad
modum prius à nobis dictū est, neruorū à cerebro ꝑductiones exponentibus. Quibusdā tamen
aīalibus, ut serpentibus, lingua est diuisa: hoībus uerò cum non esset melius, neq; ad comestio-
nem, neq; ad sermonem, linguam esse fissam, merito partes eius fuerunt unitæ, ac connexæ: per-
spicue tn̄ his quoq; est duplex, cum neq; à dextris ad sinistra musculus ullus, aut uena, aut arte-
ria, aut neruus trāseat, neq; ex sinistris ad dextra. Quòd aūt sedis, ac firmitudinis gr̄a magna ad
basim, ac fortis fuit, celeris uerò motus causa, ad extremitatem tenuis, mihi quidem hæc quoq;
nō cuiusuis prouidētiæ esse vidētur. Porrò, ꝙ musculorū alios quidē ad palatū ipsam linguā tol-
lere sursum oporteret, alios aūt deorsum deprimere, alios ad latera circūagere, ob eam causam
alios ex superioribus partibus, alios ab infernis, alios à lateribus in ipsam fuisse insertos, q̄s ne-
get id summæ ꝓuidētiæ esse opus? demonstrauimus.n.in cōmentariis de motu musculorū, mu-
sculos oēs partes ipsas versus proprium principium retrahere. Proinde, qui superne inserun-
tur musculi, necessario ipsam sursum erant moturi: qui uerò ab infernis ꝓficiscuntur, deorsum:

ad

A ad eundem modū & obliqui, motus in utrunq; latus erant edituri. Sed, qm̄ exiccata ipsa ad motus tardior efficitur (quod sanè indicant ij, qui siti immodica infestantur, tum ij, quibus in febribus ardentibus humor omnis oris est exhaustus) huic quoq; rei natura mirifice prouidit, ne ipsa tali affectu facile prehenderetur. Admonuimus.n. antea in larynge, ꝙ propter hanc eius utilitatē glandulas spongijs similes, vnam vtrinq;, appofuit: quod ipsum in lingua etiam fecit, ab eisque meatus per obliquas partes atq; inferiores humorē pituitosum in ipsam eructant liquidum, linguam ipsam atq; inferiora, lateraq;, & oīa, quæ in oris sunt circuitu, humectantes: superiora.n. meatus à cerebro descendentes habebant, de quibus antea sum locutus. Proindè oīa, quæ ad linguam pertinent, à natura comparata sunt plenissime ac perfectissime. Nam cum alia omnia, tum etiam uinculum id, quod partibus ipsius infernis est, non mediocrē pr̄ę se fert prouidentiā. Cum .n. musculus omnis ad propriū principium suapte natura retrahatur, necesse utiq; erat linguam à musculis ipsi ad radicē insertis tractam, in seipsam contrahi, ac instar sphæræ rotundā fieri, ab ipsis tensam: quare futurū erat, ut non itidem ad dentes anteriores ac labia ꝑtingeret, neq; sedē haberet securā, vndiq; soluta. Ob hæc itaq; omnia mirabili quodam artificio natura uinculum comparauit tm̄, quantum accommodatissimum erat futurum: non.n. simpliciter, nec quouis mo

B do ipsum effecit, sed cum admirabili quadam commoderatione. Quandoquidē, si longius in lingua progrederetur, aut citius æquo subsisteret, deterius eo quidem modo ad uocis dearticulationem esset cōparata, neq; minus ad motum in masticationibus esset impedita: ad duo.n. hæc confert, tum ut basis eius sit firma, tū vt extremitas facile quoquouersum pertineat. Atqui, si uinculum hoc paulum progrederetꝰ, minus quidē, ac si factum omnino non fuisset, sed propemodum similiter, linguæ ita incōmodaret: sin uerò idē longissime ꝑgrederetur, haudquaq̄ ad palatū, aut ad dentes superiores, aut ad alias multas oris particulas linguā extendi fineret. Adeo igiť mēsurata est ac certa ipsius connexionis symmetria, vt, si uel tantillū adieceris aut ademeris, totius instři actionem uitiaueris. Estq; in primis admiranda natura, si res adeo paruas semper rectè efficit, raro aūt labitur: quanq̄, quamū in iis est, qui nos procrearunt, ac utero gestarunt, non lapsus sed rectus successus inuentu rarus est. Ebrij.n. cum ebrijs coeunt, & qui pr̄ę crapula, ubi terrarū sint, nesciunt, cū mulieribus ita affectis consuescunt: quo fit, ut genituræ principiū statim eo mō sit uitiosum: quod & mulieris utero gestantis peccata sequūtur, cuius generis est in corpore me diocriter exercendo desidia, cibi immoderate sumpti, iræ, ebrietates, balneæ, uenereorū usus in tēpestiui, q̄ nemo facile numerarit: attamē aduersus tot iniurias natura obsistit, ac plerunq; voti

C cōpos efficitur. Dum tū neq; frumenta, neq; hordea, neq; uites, neq; oliuas, ita seminēt, ac cōserant agricolæ: sed primū quidem, euiusmodi terræ sua cōmittant semina, multum diuq; prouidēnt: post autē magnā curam adhibent, ne multo uuido demersa putrescāt, neve squallore exarescant, aut frigore extinguantur. In hoīe uerò, uel seminando, vel dum vtero gřitur nutriēdo, nullus eam adhibuit diligentiam: sed, quemadmodum iu omni uita aliis omnibus se ipsos ducūt posteriores, alij quidē insatiabilibus uoluptatibus, atq; abdomini seruiē tes, alij diuitias, aut dominationem, aut magistratus oīno ambientes: ad eundem modū, & ipsum primam generationē posthabuerunt. Sed illos iam missos faciamus, ad reliquaq;, quæ his sunt proxima, transeamus.

De Partibus Oris, quæ ad Transglutitionem, uocem, ac respirationem editæ sunt. CAP. II.

QVæ igitur natura machinata est, tū in epiglottide, tum larynge, & (ut summatim dicam) in transglutiendo, ac uoce edenda, omnia ante recensuimus: quorum siquis meminerit, spero ipsum admiraturum utilitatis partium concentum, crediturumq; perspicue non caloris cuiusdā, aut spiritus motum temere os rupisse: omnino.n. una quæuis partium eius internarū, aut māca esset, aut superflua, aut prorsus inanē usum hr̄e deprehenderetur. Verum, cū omnes ad esum, ac transglutitionem, uocem, ac respirationem paratæ esse cōperiantur, nullaq; sit ociosa, aut in-

D choata, aut melius aliter habere queat, magnū (ut ego arbitror) est argumentū non modo os ipsum, uerum ēt omnia, quæ ad ipsum pertinent, fuisse artificiose cōstructa. Atq; etiam de tunica, ea omnia subungente prius locuti sumus, ꝙ ipsa à cerebro neruorū molliū portionē haud asper nandam recipit, ut, quo modo lingua, ipsa ēt (opinor) saporum sit diiudicatrix: quodq; mollitiē, ac duritiem habet moderatam, ut neq; sensus expers sit, neq; ægre sentiat plus iusto exiccata, atque indurata instar ossium, neq; facile patiatur uulnerata, vel cōtusa à cibis acrioribus, aut durioribus. Locuti sumus, & de gurgulione in cōmētariis, quos de uoce conscripsimus, ꝙ ipse uoci ad magnitudinē, atq; eleganliā cōferat, & ut aer ingrediēs ab eo prius incidat, impetusq; ipsius uiolentia frangať, ob idq; ipsum, & frigiditatis: tū ꝙ nōnulli, qbus ille ad basim vsq; esset amputatus, nō modo deterius ꝑspicue sunt locuti, uerū ēt frigidiorē senserunt inspirationē. Quinetiā ibidē admonuimus, ꝙ plerią; eiusmodi, pulmone, ac thorace refrigerato perierunt: quodq; gurgulio non temere est abscindendus, sed pars q̄dā basis ipsius est relinquenda. Proinde, ne de his qdē plura hic cōmemorare est opus, sed capita reū dūtaxat recēsere suffecerit. Scripsimus aūt prius, & de narium foraminibus, quo pacto ea mirifice excipit os, uentriculis cerebri ꝓlocatum, qd̄ spongiæ est assimile: tum & de ipsorum in os perforatione, q̄ est in palato, quòd ipsa scilicet extitit, ne inspirationis initiū sit secundum rectitudinem tracheæ arteriæ, sed deflexio quædam

sit,ac velut ambages prius,quàm spiritus ad arteriam perueniat.Quam rem duplex(vt mihi ui- E
detur)commodũ sequebať,ne scilicet,cum aer nos ambiens nonnunquã ualde fit frigidus, pul A.l.1.f.1.a.5. fa.1.c.4.11.f
mones aliquo tpe refrigerentur:tum ne exiguæ moles pulueris aut eineris , aut id genus cuius-
piam ad arteriam usq; perueniant.In hoc.n.flexu spiritus quidem ferri vlterius potest,eiusmodi
verò corpuscula inhibenť,ut quæ prius in ipso flexu corporibus incidunt humidis ac mollibus,
ac uiscosum quippiã habentibus,quorum oĩum beneficio pñt retinere,quæ incidunt . Quòd,si-
quid ad os usq; permearit,ibi hærebit iuxta palatum,ac columnã,sic.n.& gurgulionem hanc ap
pellant.Cuius rei argm̃ est maximum id,quod quotidie accidit tum ijs,qui in puluere multo lu-
ctantut,tum ijs,qui iter eiusmodi permeant:emungunt.n.hi paulo post,atq; expuunt puluerem
excreantes.At,nisi prius quidem uarium pori recta ad caput sursum ferrentur , post hæc autem
obliqui ad palatum reuerterentur,gurgulionemq; sese excipientem ibi haberent,perspicuũ est,
ꝙ nihil prohiberet,quo minus eiusmodi omnia in arteriam inciderent:nam id ẽt accidet ita, si-
quis per os respirarit.Vidi equidem plerosq; athletas in eo potissimum uictos , ꝙ puluere per os
inspirato suffocari ab eo periclitarentur:in id autẽ periculi fuerant adducti, ꝙ magna ac subita
inspiratione indiguerant,nam hoc duntaxat tempore animalia per os inspirant,ea saltem , quæ
secundum naturam se habent . Quandoquidem phlegmone,aut scirrho orto, aut alio quopiam F
affectu meatus narium obstruente,cogũtur tum quidẽ etiam per os inspirare: verum id fit pro-
pterea,ꝙ narium meatus non se habent secundum naturam:alioqui, cum sani hi planè sunt,ore
nihil est opus,nisi quis asthmate multo ac uehementi vrgeatur.Qua ex re intelligi potest id , qđ
iam antea dixeramus,nasum scilicet primũ ordine respirandi esse instr̃m,os uero,si nullus affe-
ctus animal infestat,nullo pacto respirandi esse instr̃m,sed in memoratis iam casibus aĩali quip-
piam ad respirationem auxiliari.Liquet autem,ꝙ & columella non mediocriter confert, ne pul
uis aut eiusdem generis substantia quædam in laryngem incidat:quem tertium huius particulę
usum præter duos ante dictos numerabis.Partium igitur,quæ ad os pertinẽt,satis iam probaui-
mus nullam frustra neq; inchoate fuisse factam,sed oẽs mole corporis, consistentia, conforma-
tione,ac positione,bellissime fuisse comparatas.Quòd,siquid horum non exposuimus, ex prædi
ctis agnosci id potest:abunde est.n.in una aut duabus partibus,omnium,quæ ipsis insunt, vsum
commemorasse,quemadmodũ in lingua fecimus.Quæ.n.in illa diximus,cum ipsius in magnitu
dine symmetriam laudabamus, si partes singulas excusseris,itidem in omnibus reperias : nulla
enim earum adeo est exigua,quæ non muuus suum expleat:nulla cõtra magnitudine adeo exu
perat,ut partes alias comprimat,aut ipsa ab eis coarctetur. Cæterum nasi quidem foramina in- G
spirationi,columellæ uerò magnitudo tribus utilitatibus,abunde sufficit.Epiglottis autẽ talem
ac tantam corporis habet molem,quãta est pars ea,quam ipsa erat clausura . Ad eundem modũ
tum laryngis,tũm stomachi meatus:ille quidem tespirationi ac uoci, hic autem ciborum transi
tui,magnitudinem habet,quanta maxime est opus.Item & dentes singuli , reliquaq; omnia mi-
rabilem quandam proportionem ac symmetriam inter sese habent:quæ omnia indicant perspi-
cue,quod initio totius disputationis admonuimus,quòd scilicet nostri Opifex unicum fabricæ
suæ finem spectans,omnia hæc construxit.

De Auribus & Nasi alis. *CAP. 12.*

A Musculis itaq; temporalibus sum auspicatus,ut ordine ipso impulsus dicerẽ aliquid de frõ
te,atq; auribus,ꝙ ea ex capitis partibus supererant: verum oratio nostra ipsa rerum conse-
cutione impulsa,post tẽporales musculos,alios quoq; inferioris maxillæ musculos attigit : post
aũt tum os,tum partes ad ipsum attinentes,explicuit.Ad ea igiť,quæ restant, reuertetur, cõiter
de auribus & nasi pterygijs id est alis(sic.n.fines eius infernos,qui mouentur,appellant) præci-
piens.Subiungam autem & speciem vniuscuiusq; horum sic * tractatorum.Diximus iam antea,
ꝙ nudæ ac eminentes partes,quæq; externis iniurijs sunt expositæ,ex ea oportebat esse substã- H
tia,q̃ neq; contundi neq; frangi facile queat : cuius rei repetendæ tp̃s iam incidit : cum.n.partiũ
usus sit cõis,oratio,quæ de ipsis habetur,communis etiam sit,est necesse. Aures certe complica
ri perspicue cernuntur,cum nihil interea patiantur:&,siquando quis pileum aut galeam capiti
circũposuerit,nihil ex aurium compressione offendi cernitur:molles enim cũ mediocriter sint, A.l.1.f.1.d.5. fa.1.c.4.12.g
eoq; facile incidentibus cedant,eorũ uim exoluunt.Nã,si duræ penitus æque,ac ossa,essent,aut
molles,vt carnes,duorũ alterum necessario accideret,aut.n.rumperentur facile,aut oĩno contũ
derentur.Ob eã sanè causam chartilaginosæ extiterunt. Cur aũt omnino promineant,id proti-
nus dicã.Natura oĩbus sensuum instrumentis operimentũ fabricatur,alijs quidem , ne cerebrũ,
ꝙ eis est propinquum,lædatur:nõnullis autem propter securitatem ptopriam. Eius generis esse
ostendimus os,olfactus instrumento præpositum,quod à coli similitudine ἠθμοειδὴς nũcupatur:
atque etiam nasus totus eius generis est propugnaculum. In oculis præterea ostendebamus pal
pebras,nasum,tum quas malas uocitamus,superciliaq;,& cutis circumfusæ motionem,tutando
rum ipsorum gratia extitisse . De lingua uerò nihil (opinor) attinet dicere, ut quæ in ore,quasi
specu quodam , est conclusa. Superest igitur auditus instrumentum , in quo & ipso primum
quidem meatus,qui est in osse lapidoso,inuolucrum effecit, nequid eorum,quæ extrinsecus in-
cidunt,

* Vulgati codi. habent οὖτω, ut uertit etiã interpres. Alij tamen manuscripti libri habent ὤτω i. nondum.

A cidunt, ipsi noceret, de quo flexu abunde antea tractauimus: postea uerò, quẽadmodũ superciliorum pilos supra oculos cõstituit, q priores, siquid à capite in ipsos defflueret, exciperẽt, ad eũ dẽ modum, uoluit auribus quidpiã apponere. Verũ in oculis quidẽ, quos loco sublimi sitos esse oportebat (id enim probauimus) magnum adeo propugnaculũ nõ efficere, ut ipsos obscuraret, ad rem magnopere pertinebat: in auribus uerò cõtra se res hẽt, quæ enim ipsis erant astruenda, non modo sonum illabi prohibere non debebant, sed insuper sonum aliquem, & ipsa fundere. Cuius rei Hadrianus Romanorum consul testis est locupletissimus, qui, cũ sensum hunc læsum hẽret, manus cauas, quò audiret facilius, à posterioribus ad anteriora spectãtes, auribus obtendebat. Huc accedit, q & Aristot. dicebat equos, asinos, canes, & reliqua animalia oĩa, quæ magnas hñt aures, eas semper circumagere, ac uertere ad sonos, ac uoces, usum partiũ à natura edocta. At hoĩbus magnitudo tanta esset incõmoda, dum caput pileis, aut galeis, aut aliis id genus tegere uellent, qđ non raro erãt facturi: qñquidem in equis ẽt bellicosis (q̃ q̃ asinis multo minores aures habeant) ea magnitudo esset molesta, qñ caput eorũ esset tegendũ. Tantũ aũt sursum eas extendi, meatibusq; exiare, quantũ nũc extensæ sunt, pstiterat: ita enim simul adsonant, meatumq; operiunt: simul aũt nihil impediũt, quo minus quiduis capiti iniiciatur. Merito igitur, aut

B nihil oĩno in hoĩbus mouenẽ, aut exiguũ quendam, atq; obscurum habent motum: cum .n. paruæ sint, parum oĩno, aut prorsus nihil erat, qđ nos iuuissent, si mobiles, ac uersatiles essent. Porrò, q extrinsecus quidẽ deuexæ, intrinsecus aũt cõuexæ extiterint, factum id ppterea est, ne q d meatui incideret, neve ipsæ facile afficerẽtur: docuimus .n. iam sæpenumero, quod rotundũ est, oĩum ab iniuriis esse remotissimũ. Ad eũdẽ ẽt usũ utraq; ipsarũ multos habuit flexus: magis .n. eo modo cõplicari pñt, atq; in seipsas duplicari, q̃ si simplex tota uniusq; figuræ utraq; fuisset.

De Partium ornamento, ac pulchritudine. CAP. 13.

CAeterum, quo pacto natura earũ ẽt pulchritudini puidit (nã id quoq; ex abũdãti facere cõsueuit, nullã partẽ impolitã, neq; illaboratã, aut sine rhythmo, ac lepore relinquẽs) id iã cõsideres, licet. Quemadmodum .n. boni artifices, pter opus institutũ, artẽ suã ostentãt, ubi gratia, in claustris, seu obicibus, clypeis, & plerunq; in ensiũ capulis, ac nonnunq̃ ẽt in phialis, ornamẽtum quoddã, ac statuariũ opus aliquod, qđ ad usum partis nihil ptineat, aut hederã quandam, aut vites flexuosas, aut cyparissum, aut id genus quiduis insculpentes, sic & natura ex abundãti oĩa mẽbra, eaq; potissimum hoĩum exornauit. Quæ ornamenta multis in partibus clare apparent, obscurantur tñ aliqñ ab ipsius utilitatis splẽdore. In auribus certe manifeste apparent: quẽ

C admodũ (ni fallor) & in cute extremi pudendi, quã pputium appellant: item & in ipsis natium carnibus, euidenter aũt partis ipsius turpitudinem, si nuda carnibus fuisset, simiam conspicatus agnosces. In oculo porrò, tametsi oĩbus his longe sit præstãtior, pro nihilo ducitur pulchritudo, q ipsius utilitas ualde est admirabilis. Cõtemnitur, & nasi ornatus, & labiorũ, & aliorum sexcẽtorũ, q ipsa utilitatis pulchritudo aspectus uoluptatẽ multum superat. Quòd, si exiguum quidda de labiis, aut nasi alis fuerit abscissum, dictu difficile fuerit, q̃ deformis facies tota sit futura. Sed hæc oĩa (ut dixi) à natura non primo scopo, sed uelut operis additamenta, ac ludicra fuerũt facta: quibus uerò ipsa maxime incumbit, & in q semper intuetur, sunt ea, quæ ad actiones, atq; utilitates pertinent. Diximus .n. antea, qui nam actio ab utilitate differret: tum q constructione quidem ac generatione prior est partis actio: dignitate uerò prior quidem est utilitas, actio autem posterior. Monstrauimus autem, & quòd uera pulchritudo ad utilitatis successum, ac bonitatem refertur: tum quòd primus partium omnium constructionis scopus est utilitas.

De Pilis: ac Mosis, & Philosophorum varia de generatione sententia. CAP. 14.

PORrò, q necesse sit naturã ex abundanti nonnunq̃ pulchritudinem assequi, intelligunt ij, qui naturæ opera perscrutãtur: quod cum nusquam superiori sermone docuerim, de eo dicen-

D dum nunc mihi maxime putaui. Nam pili, qui ad genas proueniunt, nõ modo maxillas operiũt, uerũ ẽt decus, atq; ornamentum afferunt. Venerabundus .n. magis mas apparet, idq; potissimũ, si ætatis pgressu pili undiq; ei pulchre circũfundantur: q̃ causa ẽt fuit, cur malas, quas uocãt, & nasum natura pilorũ expertia, ac nuda reliquerit: syluestris .n. eo modo, ac fera facies tota fuisset, haudquaquã animali mansueto, ac politico cõueniens. Sed ad operimentũ certe malis ipsa ossium crassities confert, naso autem expirationis caliditas: proinde ne hæc quidem omnino sunt nuda. Atq; etiam oculos tangas, licet, idq; potissimum in frigore, tunc .n. calidos euidẽtissime cognoscãs: non igitur ne ipsi quidẽ nudi oĩno, neq; sine munimento sunt aduersus frigus, ut quibus calor insitus opituletur, qui nullis operimentis externis indiget. Veruntamen mulieri totũ corpus molle, instat puerorũ, semper, ac glabrũ habenti, ne facici quidem glabrities ornamẽti expers erat futura: alioqui ẽt aĩal hoc mores non habet æque uenerãdos, ac masculus, proinde ne forma quidẽ ei erat opus uenerãda: sæpe .n. iã, ne dicã per totum sermonem, ostẽdimus naturã, aĩæ moribus, corporis formã fecisse cõuenientẽ. Sed ne operimẽto q dẽ muliebre genus eximio indigebat, quo frigus ppelleret, ut qđ domi partem maximã sese cõtineat: capite tñ comato tegumenti gratia, & ornatus egebat, quod ipsis cũ uiris iam est cõmune. Quin & propter utilitatẽ aliam necessariam tum generarum, tũ capitis pili nobis insunt. Cũ enim ex humoribus

halitus

halitus surfum ad caput efferatur, et assioribus eius excrementis potissimum ad pilorũ alimentũ E
natura abutitur. In uiris aũt, quanto hi mulieribus sunt calidiores, tanto hæc quoq; excrementa sunt plura: proinde duplicẽ iis natura inuenit uacuationẽ, alterã ex capitis, alteram ex genarum pilis. At de his quidẽ hæc sufficiant. Cur aũt frons quoq; pilos non habeat, quomodo & caput totum, tum cur sola cutis frontis motu uoluntario sit prædita, dicendum deinceps fuerit. Tegitur siquidẽ certe, & frons à pilis capitis, quantum uolumus: ut ea certe ratione pilis propriis ipsi non sit opus. Quòd si pilos produxisset, tondere ipsam assidue nobis fuisset necesse, ꝙ ipsa oculis incũberet. Porrò tum alibi, tum etiã institis alimento dicatis, demonstrauimus naturã magna cura prouidisse, ne corpus homini negociũ subinde facesseret, neve illum sibi necessario seruiẽdo instar mancipij sempet hẽret addictum. Conueniebat enim (opinor) animali sapienti, ac ciuili corporis curam hẽre mediocrem, non, quo modo nunc uulgo homines solent, qui amicum quẽpiam illorum operam implorantem subterfugiunt, sibi ipsis negocium esse excusantes: post autem aliquò secedentes picantur, ac comuntur, uitamq; omnem in cultu corporis nõ necessario cõsumunt, prorsus, an corpore quippiam habeant præstantius, ignorantes. Sed horum quidem misereri oportet, nos autem, quæ sunt proposita, inquirere atq; ostendere non modo propter oculos frontis cutem glabrã merito extitisse, sed ẽt ob eos ipsos motu uoluntario esse pditam. F
Oportebat enim eos multũ posse aperiri, cùm externa multa uno tẽpore intueri conarentur: ac rursus, dum clauduntur, cogi, ac constringi ad unguem ab oĩbus circumiacentibus, cum alicuius incursum cõtra sese metuunt. Ad utraq; igitur utilitates natura cuti omni ipsis circũfusæ, tũ ei, ꝙ supra in fronte est, tum ei, quæ infra est ad malas, motum uoluntariũ adhibuit, ut alternatim, tum extensa, tũ rursus in seipsam replicata aperire oculos, ac claudere queat. Cæterũ ne superciliorũ quidem pilos neglexit, sed solos certe hos, tum eos, qui in palpebris insunt, æqualem semper seruare magnitudinem instituit: quanquã capitis quidem, ac maxillarum plurimum augeti possint, quandoquidem in ijs utilitas erat duplex, alia quidem, quæ ad partes operiendas ptinet, alia aũt ad crassiora excrementa cõsumenda. Quarum prior admodũ est multiplex, cũ neq; p omnes ætates operimento itidem egeamus, neq; p anni tẽpora, aut regiones, aut corporis cõstitutiones: non. n. capilli cõueniunt itidem uiro, puero, & seni, neq; etiã mulieri, neq; æstate, aut hieme, neq; in loco calido, aut frigido, quemadmodũ neq; ei, qui ophthalmia, aut capite alioqui laborauit, & sanissimo. Satius itaq; fuit nos temporis mutationi seruiens, capillos aliàs magnos, aliàs minores facere. Oculorum porrò pilis, ac superciliorũ siquid addideris, aut abstuleris, illorum utilitatem corrumpas: illi. n. ne quod corporũ exiguorum oculis patefactis incide- G
ret, uelut uallũ quoddam ipsis sunt ꝑpositi: hos aũt instar muri cuiusdam propulsare oportebat, ac primos oĩa, ꝙ à capite defluerent, excipere. Si igitur eos, ꝙ oporteat, minores, aut rariores effeceris, tũ etiam utilitatem uitiaueris, siquidem illi incidere in ipsos, hi uerò influere pemittẽt, quæ prius coercebãt: sin uerò maiores eos, aut densiores effeceris, nõ amplius uallum, aut murus oculis, sed carceri cuidã simile fuerit id operimentũ, pupillas. n. occultabunt, atque obscurabunt, quas tñ oĩum instrumentorũ minime obscurari oportebat. Num igitur noster Opifex solia his pilis æqualem semper seruare magnitudinem pscripsit: hi aũt siue imperium præscribentis metuentes, siue Deum ipsum pcipientem ueriti, siue melius esse, hoc facere psuasi, obseruant id, ut mandatum sibi fuerat? An Moses quidem, ita de natura ratiocinabitur, & melius hic quam Epicurus? potius autem est dicendũ neutro modo, sed generationis principiũ, quod à Creatore ducitur, quo modo Moses, in oĩbus generalibus seruantes, quod ad materiã attinet, ei adijcere. Ob eam nanq; causam Conditor noster æqualem semper magnitudinem seruandi necessitatem ipsis imposuit, ꝙ id erat melius: postea uerò, ꝙ eiusmodi efficere pilos cõstituit, his quidem durũ corpus instar cartilaginis cuiusdam subiecit, aliis autem cutem duram cartilagini per supercilia connexã. Non. n. sat erat eos duntaxat uelle tales esse: neq; enim, si lapidem repente uelit facere H
hominem, efficere id poterit: atq; idest, in quo opinio nostra, ac Platonis, tum aliorum, qui apud Græcos de rerum natura recte conscripserunt, a Mosis dissidet. Satis enim habet is, si Deus materiam exornare uelit, ea autem repente est exornata: omnia. n. Deum facere posse arbitrabat, etiam si ex cinere equum, aut bouem facere uelit. Nos autem non ita sentimus, sed cõfirmamus quædam naturã facere non posse, eaq; Deum ne aggredi quidem omnino, sed ex ijs, quæ facere potest, quod melius est, eligere. Iam uerò, cum pilos in palpebris satius esset æquales semper esse magnitudine, ac numero, non ipsum quidem id uoluisse affirmamus, illos autẽ mox factos fuisse, neque enim id facere potuisset: affirmamusq; eos, etiam si millies uoluisset, nunquam tamen tales futuros, si ex cute molli producti fuissent, nam (ut talia omittam) recti stare omnino nõ potuissent, nisi in duro fixi fuissent. Vtraq; sanè Deo attribuimus, tum eius, quod est melius, in ipsis opificiis electionem, tum etiam materiæ delectum: cum enim simul rectos stare in palpebris pilos oporteret, simul autem æquales magnitudine semper conseruari, ac numero, corpori cartilaginoso eos affixit: quos si substantiæ cuipiam molli, ac carnosæ infixisset, non Mose modo, uerumetiã malo imperatore esset inertior, qui murum in palude, aut uallum iaceret. Quòd autẽ superciliorum etiã pili ijdem semper conseruentur, ad eandem in materia electionem pertinet.

A.l.1.f.1.d.c. [illegible]

Quemad-

A Quemadmodũ.n.herbæ,ac plantæ,q̃ ex terra humida,ac pingui proueniunt,altiſſime creſcunt, quæ verò ex petroſa,ac ſqualente,paruæ ac duræ, nulliusq; incrementi permanent:ad eundẽ, opinor,modũ,& pili,qui ex humidis, ac mollibus partibus emergunt,plurimi ſunt incrementi, cuiuſmodi ſunt in capite,axillis,ac pudẽdis,q uerò ex duris,atq; aridis,exiles ſunt,ac nullius incremẽti. Quocirca duplex ipſis eſt origo,quẽadmodũ herbis,ac plantis,alia q dẽ à Cõditoris ꝓuidentia,alia uerò à loci natura. Quandoquidẽ agrum uidere,ſæpe eſt,cum triticum,aut hordeũ adhuc,quaſi herbæ quædam teneræ,ac paruæ,emergunt,ijs eſſe refertũ: ac prædium quoddam aliud non aliter,q̃ agrum, denſum & veræ herbæ plenum: uerum hoc quidem humor innatus, aruum aũt agricolæ prouidentia referſit. Quod ſi qui ſint,qui formã ſeminũ nuper è terra natorum ab alia herba diſcernere nequeãt,ſolus ordo enatorum indicare ipſam poteſt: ortus.n.ipſorum æquabilitas,tum externæ circunſcriptiones lineis ductæ,ſatis oſtendunt prædium artificio quodam,ac prouidentia agricolæ fuiſſe denſatum:in ſpontaneis uerò denſitatibus contra omnino accidit,neq;.n.æqualis eſt prouentus,neq; certis quibuſdam limitibus diſtinctus. Eius generis ſunt pili,tum axillarum,tum aliorum membrorum,nullis certis lineis deſcripti, quemadmodum ſunt ij,q in palpebris ſuperciliis, ac capite ſunt,ſed inæquales habentes terminos, nulloq; B ordine proiecti,quandoquidẽ à loci humore prouenerunt,neq; ipſius Opificis ſunt opera : quo fit,vt calidis naturis ſint plurimi,frigidis autem nulli oĩno,aut pauciſſimi gignantur. Quorũ aũt Opifex ipſe curam hẽt,quemadmodum arui agricola,ij in omnibus naturis inſunt,calidis,frigidis,humidis,ſiccis:niſi ſi quando prorſus ſupra modum fuerint intemperatæ, cuiuſmodi eſt petroſa,atq; arenoſa terra. Vt igitur terra omnis ſolertiam agricolæ recipit,præter eam, quæ adeo eſt praua,ita etiam oĩs temperatura corporis ſana artem Opificis animalium admittit. Nec defluunt hi palpebrarum,aut ſuperciliorum pili,niſi in magnis partis affectibus : quemadmodum nec à capite ẽt defluunt,niſi in eius affectibus quidẽ,ſed,q̃ prædictorum,minoribus. Nã plãtæ, quæ in terra dura,atq; arida proueniũt, quemadmodum generationem hñt difficilem, multãq; poſtulant prouidentiam,ita interitum hñt difficilẽ:fortiter enim radicibus ſunt fixæ,continenturq; vndiq; ac conſtringuntur. Ad eundem utiq; modum,& Aethiopum capita paruos quidem nulliusq; incrementi hñt capillos præ cutis ſiccitate,uerũ non facile caluescũt. Quæ oĩa cũ Opifex prouideret,in palpebris quidem & ſuperciliis ſatius eſſe ratus , exiguos quidem & nullius incrementi,verum ſtabiles pilos efficere,in cute dura,ac cartilaginoſa radices eorũ, quaſi in lapidoſa quadã,atq; argillacea terra,fixit : in lapidem enim plantæ principium inſeri omnino nõ C poterat,quemadmodum certe,nec in os pili radix. In capite uerò(locus enim iſte erat iã temperatus)uelut aruum ipſorum fecit,quod partim affluentis humiditatis quidpiam ebiberet, ne ea partibus ſubiectis eſſet pernitioſa,partim aũt,& caput ipſum nonnihil operiret. Iam uerò,& circum pudenda pili quoq; neceſſario ꝓuenerũt, calida.n.ac humida ſunt hæc loca:operimentũq; ac ornamentum eius loci partibus præbent,non aliter,quàm nates quidem ano,præputium aũt pudendo:his enim,quæ neceſſariam hñt generationem,Opifex paſſim belle abutitur , ut qui in omnibus excellit,atque in melioris electione,& eo efficiendo admodum eſt ingenioſus.

De Cutis omnis differentijs. *CAP. 15.*

CVm igitur partes omnes eo modo exornaret,eas,q̃ ad ſupercilia pertinent,nõ præteriit,neque aliam quamuis,ſed(quod nuper diximus)conuenientem cuiq; eorũ , quæ facturus eſt, materiã prius ſubijcit,tum autem ex ea,quod conuenit,efficit . Nam,q frõtis cutim moueri ꝓſtiterat , ſupra cõprehenſum fuit quod autem fieri non pŏt,ut ſine muſculo pars quæuis motu uoluntario agatur,cum exploratum ei eſſet,muſculoſam quandam ſubſtantiam, ac tenuem ipſi ſubiecit:nã muſculorum moles ſemper efficit,ut cuiuſq; partis mouẽdæ magnitudo poſtulat. Atq; in hoc ſolo loco cutis ſubſtantiæ muſculoſæ eſt unita,quemadmodum partes manuũ inter D næ,& plantæ pedũ cum tendone coaleſcunt . Quòd autem non de nominibus nimium anxius, ſed eorum diſcrimen uolens oſtendere,uerbo uniri in fronte ſum uſus,in pedibus uerò,ac manibus coaleſcere,intelliges aperte,ſi accurate partes ipſas uoles diſſecare. Nam tẽdones(ut,dũ de ipſis ageremus,docebamus)à muſculis ſuperioribus in cutim manus internam , & pedis imam deſcẽdentes,eas ſenſiles magis,& glabras, minusq; circumuerſatiles,q̃ alias cutes,efficiunt : in

A.l.1.f.1.d.5. ſu.2.c.3.16.d

frõte uerò ſubſtãtiæ ſubiectæ,q muſculoſa eſt, pars ſuperficiaria,ipſi cutis efficitur : tertia uerò alia cutis eſt dĩa,quæ in toto ineſt animali,quæq; cum ſubiecta muſculoſa ſubſtantia hæret appenſa,non autem coaluit:quarta deinde eſt labiorum,cũ qua muſculi ſimul(ut ita dicã)pereũt, cutiq; per totum commiſcentur:quorum nihil temere, neq; fruſtra factũ fuit . Cæterum partes quidem eas ſupra expoſuimus,diximusq;,quòd eæ melius aliter habere non poterant : de cute uerò omni,quæ eſt ad oculos,hoc ſermone,qui nunc eſt in manibus,dicere inſtitueramus,cum oſtenderemus,quòd à partibus ſubiectis excoriari non poterat,tum q idem ipſum partibus manuum internis,ac pedibus imis,inerat:at neutra harum,quo modo ea, quæ eſt in fronte, eſt laxa,neq; motum habet ſenſibilem,vt quæ neque ad eundem uſum , eiuſmodi ſit comparata : hic uerò in fronte,niſi laxa eſſet,moueri motu uoluntario non poſſet . Quomodo autem id ei inſit, protinus ſubijciam . Subiectæ quidem muſculoſæ ſubſtantiæ ubiq; eſt unita ipſius ſuperficiaria

ria pars, à subiectis tñ ossibus est soluta: distinguitur. nab eis per periostion membranam, quæ E
& ipsa tota laxa ossibus incumbit, nulla membrana illis coalescente, sed per tenues, quasdã fibras eis appensa. Nusquã igitur alibi eiusmodi cutis substantiã reperias, q eius nullus erat usus. In malarum autem partibus, q ad oculos pertinent, musculorum quidem subiectam substantiã haudquaquam reperias, sed quo modo cutem totam, laxã adhuc habentem subiectã periostion membranã. Quòd * autem pars eius inferior buccis coalescat, superior uerò subiectæ in fronte musculosæ substantiæ sit unita, simul cum his moueri potuit: quintamq; hanc, si uis pdictis quatuor speciem cutis annumera, verum secundum propriam speciem, nihil à totius aĩalis cute discrepat. Quòd uerò sola à duabus cutibus iisq; mobilibus cõtineatur, cum ipsis unita, ac coalescens, ea ratione motu uoluntario fuit pdita, in eoq; iam à reliqua totius animalis cute dissidet. Ab eadẽ Opificis industria labiorum quoq; substantia sola eiusmodi extitit, ut eam, aut musculum pro cute, aut cutem musculosam, iuste vocites: nã & moueri ipsam motu uoluntario oportebat, multoq; aliis musculis esse duriorem: vnde ex cute, ac musculo ipsam temperauit. A.l.1.f.1.d.f. fu.1.c.6.14.g

De Labiorum musculis. CAP. 16.

QVatuor * aũt sunt musculorum ad labia puenientium principia, perspicua quidẽ, ac manifesta ante, quàm cuti permisceantur, cum ea uerò admista amplius omnino nõ apparent, ab illiusq; substantia separari nequeunt: nam (quemadmodũ ante docuimus) ex tota cutis substantia toti musculosæ substantiæ admista aĩalium labia sunt conflata. Cur autem quatuor in ipsa musculi prorumpant: & cur duo quidem ab ora vltima maxillæ inferioris oriãtur, reliqui uerò duo parum sub malis: postremo cur neq; plures eos esse oportebat, neq; pauciores, neq; maiores neq; minores, neq; aliunde ortos: ea iam explicabo. Quatuor q dẽ sunt musculi, q motuũ principia quatuor labiis esse oportebat, vtriq, scilicet duo: unum quidẽ, quod ad læuam, alterum autem, quod ad dextrã ipsa circumageret: quibus mouendorum instrumentorũ magnitudines ad portionẽ respondent. Capita aũt sunt appensa alijs quidem superne uersus malas, motus enim obliquos utriq; labij parti erant pbituri: inferiorum rursus obliqua quidẽ oĩs etiam est positio, obliqui uerò sunt, & motus. Opificis autem solertia similis hic quoq; est ei, quam millies iam mõstrauimus. Quandoquidem per quatuor musculos, motus octo effecit, quatuor quidẽ obliquos, in utroq; labio duos: pter eos autem alios rectos quatuor, duos quidem omnino rectos, cum scilicet labia plurimũ à sese distant, alterum quidem sursum ad nasum protẽsum, alterum deorsum ad mentum detractum: tum qñ inter se committuntur, superno s. deorsum, inferno aũt sursum, tracto. Quemadmodum enim in carpo, ac brachio ostẽdimus ex obliquis motibus rectos fieri, G sic & in labiis accidit: si enim musculus solus utriusuis labij agat, motus fit ad obliquũ: sin uerò tensi utriq; fuerint, eo modo iam totum simul labrũ sursum quidẽ à musculis superioribus trahitur, deorsum aũt ab inferioribus. Atq; etiã tensis fibris externis labia foras deflectere, intro autẽ cedere, ac cõplicari ab internis, accidit: vt, si duos hos motus ijs, q planè sunt recti, annumeres, quatuor quidem ex abundanti accedentes, octo autem oĩno labiorum motus reperias. quatuor enim sunt obliqui. Eorum uerò, q extrinsecus eis accedunt, quos nũc recensuimus, primus quidẽ, dum labia diducuntur, efficitur: secundus verò, cum coeunt: tertius aũt, cum foras digrediũtur: quartus, cum cõplicantur. Vt autem maximi non hi soli, sed cum eis hi etiam, qui in buccis sunt, efficerentur, musculum latũ, ac tenuem natura extrinsecus subiecit, unum in parte utraq; ad colli spinã pertinentem. Feruntur aũt fibræ ipsorum sursum, aliæ q dem à pectorali, & à clauium vtraq;, quã pectorali ossi est cõtinua, rectæ uersus labrũ inferius, aliæ uerò à reliqua clauium parte, obliquæ iã ad * clauium latera: qbus aliæ magis adhuc obliquæ sunt, q ab omoplatis sursum, & ad labiorum latera ascendunt, ac quicquid buccarum his est propinquum: nã, quod buccarum est reliquum, id omne retro aliæ quædam fibræ ad aures trahunt. Poriò musculus is anatomicis viris erat ignotus, tametsi ex oĩbus ppemodum colli partibus neruorũ uim immẽ- H sam recipit: uerum motus eius pspicue tibi apparebit, si clausa exacte maxilla, labia, & buccas lõgissime ad partes oẽs, quas dixi, uelis abducere. Huius aũt musculi actione inuenta, statim & vtilitas cognoscitur, q ad sermonem. s. ac masticationem valde confert. Quòd autem pręstiterat neruos quoq; ad labrum inferius ab ijs, qui per maxillam inferiorem feruntur, deducere, ad alterum uero ab ijs, qui feruntur per superiorem, id quoque arbitror esse perspicuum. Ad eundẽ modum, & arterias, ac uenas à propinquis in ipsorum utrunque producere multo præstiterat, quàm à locis quibusdam remotioribus inducere, ac requirere. Verum de iusta arteriarũ, uenarum, ac neruorum, in membra omnia distributione, procedente sermone exequemur. A.l.1.f.1.d.f. fu.1.c.7.16.h

*At. χειλῶν i. labiorũ. & ita oĩno uidetur legendum.

De motu Alarum nasi. CAP. 17.

QVòd autẽ nasi alas cartilaginosas simul esse, atq; animalis arbitratu moueri oportebat, partim quidem ante docuimus, partim uerò & nũc admonebimus. In * inspirationibus paulo maioribus, & subitis, item & efflationibus, motus earũ non parũ confert: q causa sanè fuit, cur mobiles extiterint. Cartilaginosæ uero fuerũt, q ea substãtia nõ facile cõtũdatur, nec rũpatur. Ex aĩalis porro uolũtate mouenť, q ita fieri pstiterat: q sine uolũtate, quo modo arterias, moueri: q nisi quis iã intelligere per se queat, quæ passim antea inculcauimus, non satis attente perlegit. A.l.1.f.1.d.f. fu.1.c.4.11.g

A legit. Quin & ꝙ musculos eis inseri fuit necesse, si quidē motum erant habituri, id quoq; cuiuis
arbitror esse perspicuum, cũ iam millies de musculorum motu, ac natura audierit. Sed sunt for-
tassis, q discere à nobis cupiant, qui nā sint hi musculi, & quāti: tum aũt quæ nam eorum sit po-
sitio, & vnde ꝓfecti ad nasi alas perueniāt: non.n. amplius hæc ratione, sed ex anatome inueniũ
tur. Doceamus igitur iam primum eos subtus malas enasci iuxta principia musculorum ad la-
bia descendentiũ: deinceps autem, & positionem, ꝙ scilicet quadantenus cũ his coniuncti, sem
A.l.1.f.1.d.5 fu.1.c.8.16.h per magis magisq; obliqui ad nasum digrediuntur. Exigui sanè sunt, vt partium ab eis mouen-
darũ ratio postulabat: qđ certe cōmemorare est superfluum, potissimũ cum ij, q libros hos le-
gunt, exploratã iam habeant Opificis prouidentiam. Nec minus, ꝙ à neruis, qui per maxillã su-
periorē feruntur: propagines quædā exiguæ ad eos deriuantur, recensere erat superuacaneum:
sed tñ, ne quid sermoni desit, id quoq; subijciamus. Pari modo aũt & tunicam nasi meatus sub-
ungentē fortasse nihil hic attinuerit memori auditori explicare: dicamus tñ hãc quoq; propter
usum duplicem animalibus extitisse, priorem quidem, cuiusmodi est tunicæ illius usus, quæ la-
ryngem, ac tracheam arteriam totam intus subcingit, posteriorem autem, vt instrumentum om
ne sensus sit particeps, haudquaquā.n. nasi quidē os, aut cartilago sensum habere poterat. Quod
B uerò ad neruos attinet, q in tunicam hanc inseruntē, nihil est, ꝙ amplius hic dicam: diximus.n.
de ipsis antea satis multa, eum cōiugationum ex cerebro productiones oratione recenseremus.
Atq; etiam de nasi foraminibus, quæ cōmunia ipsi cum oculis sunt, quæq; parte utraq; ad maio
rem usque angulum perueniunt, in aliarum oculorũ partium expositione ante disseruimus: ne-
que cōuenit eorum, quæ ante diximus, quidquam denuo à nobis uelle audire. Et, siquid exiguũ
à nobis est ꝑtermissum, quod ab ijs, qui diligenter hosce libros euoluerũt, intelligi queat, id exi
stimare oportet nos dedita opera prætérijsse: cum enim, quæ cum eis proportionē habent, mil-
lies iam exposuerimus, facillimum esse arbitramur ea, quæ relicta sunt, inuenire.

De vsus ossium differentia: ac de ys, quæ medullam habent, uel non habent. CAP. 18.

AD ea igitur, q̃ in eis, q̃ ad caput ꝑtinent, supersunt explicāda, rursus reuertamur, agamusq;
quam breuissime poterimus, rursus ab ossium multitudine, ac situ auspicari. Nam cur sepē
quidem ipsius capitis sint, nouem aũt maxillæ superioris, duo inferioris, eũ scire est æquũ, qui
nullũ naturæ operum ignotũ uelit relinquere, q certe solus iure physicus est habendus. Redire
aũt hic quoq; in memoriam oportet eorũ, q̃ antea de omni ossium cōpositione diximus. Aut.n.
motus gratia, aut perspiratus, aut transitus cuiusdam, aut partiũ discriminis, aut securitatis, ac
C patiēdi difficultatis, ipsorum cōstructio extitit. Motus quidē gratia in digitis, carpis, gibbis cu-
bitorũ, humeris, coxis, genibus, astragalis, costis, spondilis, & (ut summatim dicā) in oĩbus dear
ticulationibus. Perspiratus aũt (quemadmodũ in capitis suturis cōmemorabamus) causa, ac pe
ricranij generationis simul, ac transitus, & quorundā uasorũ, q̃ partim extra, partim intro ferun
tur, capitis suturas factas fuisse demōstrauimus. Quin ēt & patiendi difficultatē quandā, ac secu
ritatē oĩbus ijs adesse, q̃ ex multis conflantur, tum in ijs, q̃ de suturis capitis prodidimus, tum
ēt, dum de manibus ageremus, maxime demōstrauimus. Ob discrimē uerò partium in ossibus,
cōpositiones quoq; in squamosis ossibus fuisse memorauimus. Atq; ēt artuũ capita (quæ utique
epiphyses, ac cōdylos appellāt) ob eandē causam extiterunt: ubi.n. os medullam hēt, eius fini-
bus vtrinq; caput, instar operculi cuiusdā, ut plurimũ uideas adnasci. Mihiq; ab hac ipsa oratio
ne, q̃ nunc sunt proposita, uidentur esse auspicanda, ostendendi n.q; primum quidem, cur cùm
maxilla inferior medullam habeat, eiusmodi substātiæ superior sit expers: post autem cur, cum
inferior medullā habeat, in neutro tñ ipsius fine epiphysim reperias, ut in brachio, cubito, ra-
dio, femore, tibia, fibula, ac omnino ijs, quæ medullam habent. Protinus uerò simul cum ijs de-
monstrabitur quamobrem in quibusdam animalium generibus maxillæ superioris os medullā
D non habeat, quemadmodum inferioris. Quòd si hæc ostenderimus, ita demũ ad multitudinem
ipsorũ, ac positionē reuertemur. Ordiendũ igitur nobis ab eo est, qđ euidentissime in omnibus
animalibus conspicitur, ꝙ nullum paruum os medullam habet, ꝙ sinum nullum habeat comme
morabilem, ac magnum, sed cauernulas duntaxat, easq; exiles, atq; angustas: quādoquidem, si,
præterquā ꝙ est exiguum, cauum etiam extitisset, imbecillum omnino fuisset: quemadmodũ, si
quoduis magnorũ densum fuisset, ac sine sinu, graue foret, ac gestatu difficile. Cum enim nunc
quoq; tibia, femur, brachium, ac reliqua, q̃ eiusdem sunt generis, maximis ad motum indigue-
rint musculis, quid euenturum putamus, si neque sinũ magnum adeo habuissent, neq; consisten
A.l.1.f.1.d.5 fu.1.c.1.10.f tiis rariora fuissent? Cuius rei maximum est argumentum, ꝙ omnibus imbecillioribus animā-
tibus ossa sunt laxiora, ac caua magis, fortioribus uerò dēsiora, ac pleniora magis fuerũt, natu-
ra, opinor, id obseruāte, ne infirmis imbecillis magna appēderet pōdera. Proinde canis, lupus, par
dalis, reliquaq; oĩa, q̃ musculis, ac neruis sunt robusta, suibus, ouibus, ac capris dēsiorem multo,
ac duriorem ossiũ habent substantiam. Quin & leo, qui omnium est ferocissimus, ac fortissimus,
ossa omnia medullæ expertia habere creditur: re enim uera cætera eius membra omnia talem
euidētissime ossiũ habent substantiā: in femoribus uerò, & si quis alius id genus est artus, obscu
rā, ac tenuē per mediũ ipsorum peruadentē cernes cauitatē. Proinde, siquid aliud, id quoq; ex

eorum

eorum est numero, q̃ euidentissima sunt, naturam musculorum imbecillitatem, ac robur intuitã ad ipsorum portionẽ ossium pōdera effecisse. Cum.n. duplex ei esset totius ipsorũ cōstructionis scopus, ad propriam.s. securitatẽ durities, ad aïalis uerò motũ læuitas, neq; adesse simul duo hæc esset facile (illa.n. ex densitate, ac duritie. hæc uerò ex cōtrariis constabat) satis liquet, ꝙ id eligere præstiterat, quod esset cōmodius. Commodior porrò aïalibus est motus, ut quĩ est ex ipsorũ est substantia: nō.n. quatenus est aïal, ægre omnino patitur, sed ex se ipso mouetur. In q̃bus tñ propter musculorum robur, ac totius corporis fortitudinem utrunq; comparare erat licitum, his oĩbus densa, ac dura, instar lapidum quorundam, ossa effecit. Quod in omnibus animãtibus adeo seruat, ut non modo gressile nullum, sed ne uolucre quidem aut aquatile, aliter habeat. Quandoquidem aquilis densissima est, ac durissima ossium cōcretio: post ipsas aũt, & ferocibus accipitribus, circo, & palumbario, ac similibus: post aũt, & aliis, vt gallis gallinaceis, anatibus, atq; anseribus, laxa simul, ac caua, & leuis ossium est cōsistenta. Si igitur homo nō est æque fortis, ac leo neq; musculis, neq; toto corpore, iure optimo, q̃ ossa insunt maxima, ea non cauã modo, verum et laxa extiterunt. Iã uerò, si caua iure fuerunt (superiori porrò sermone millies iam demōstrauimus naturã oĩbus, quæ gratia alicuius parata fuerunt, ad alium quoq; quempiã usum probe uti) haudquaq̃ ea relictura erat inania, cum ipsa penum quandã alimenti familiaris in ipsis posset reponere. Nã in commentariis de facultatibus naturalibus demonstrauimus, medullam *ossibus propriũ esse alimentum: & ossibus cauitate carentibus tale quiddam in eorum cauernulis cōtineri: postremo neminẽ admirari oportere, si medulla est crassior eo succo, qui in cauernulis habetur, q̃q̃ eiusdem usus gratia hic extiterit. Ea igitur est causa, cur, q̃ ossa sunt caua, medullam habuerint. Porrò capitum processus (quos græci uocant ἐπιφύσεις) non protinus oĩa, quæ medullam habent, sunt adepta: quandoquidẽ maxilla inferior medullæ quidpiam in se ipsa hēt, processum tamen nullum hēt, densior.n. est, quàm ut processu indigeat. Nam, cum laxitas simul, ac cauitas adsunt, protinus uidere est caput quoddam ad finẽ ei adnatũ, tum ꝙ operculo quodam indiget, tum ꝙ densum id esse oportet, ac solidum: & maxime qua parte in dearticulationẽ definit: q̃ enim dearticulantur, ossa dura postulãt, ut q̃ assidue erant mouenda, atq; inter sese atterenda. Rursus igitur reuocare in memoriã oportet utilitatẽ quandã, quam haud ita pridẽ docuimus, quænam ea esset in ossium compositionibus. Fieri.n. non pōt, ut partes natura cōtrariæ belle inter se uniantur: quo pacto.n. densum cũ raro, aut laxum cũ duro societatem amicã habere queant, atq; inseparabilẽ? ob eam certe causam ossa capitis squamosa ingeniosissime à natura inuenta fuisse memorabamus, ut q̃ densis temporũ ossibus, ac duris, brègmatis, seu sincipitis ossa laxa, ac cauernosa cōiungerent. Ad eundem sanè usum artuum quoq; capita omnia densa, ac dura fuerunt ossibus laxis, ac raris adnata. Quomodo igitur, & hic natura fecit? vnire q̃dem inter se cōtraria despexit, amicitiam aũt ipsis inter se quandã, ac cōsuetudinem innoxiam ex *insertionis modo est machinata, cartilaginem instar glutinis cuiusdã utrisq; adlinens, cauernulas q̃dẽ ossis laxi, q̃ sunt in finibus, refarciẽs, asperitates uerò læuigans: q̃ cartilago duro extrinsecus circunfusa adeo ualide suo ipsius interuentu ipsa inter se colligauit, ac coniunxit, ut, nisi q̃s ea coxerit, aut siccauerit, cōpositionẽ deprehẽdere nequeat. Vbi uerò nō magnũ ossium est discrimẽ, sed ora, q̃ cauitatẽ claudit, exiguũ quiddã ambiẽte ipsam osse est dẽsior, ibi naturã cupidius epiphysim machinari est superfluũ, quemadmodũ in osse maxillæ inferioris: nō enim brachio, femore, atq; aliis id genus ossibus paulo est densius, sed totũ oĩno ab illis discrepat, potestq; ipsum ꝑ se medullã, sine ulla externa epiphysi sibi claudere. Causa uerò, cur multo illis sit durius, ob idq; cauitatẽ habeat exiguã, est nuditas: nisi.n. ex propria sua substantia patiẽdi difficultatẽ esset adeptũ, facile utiq; prominẽs adeo, ac nudũ expositũ cōtunderetur, ac cōprimeretur. Quòd aũt cauitatẽ oĩno habeat, cum ipsum durũ esse oporteat, in causa fuerunt musculi tẽporales, q̃ nobis nō sunt fortes adeo, ac leonibus, ut densum, ac durũ, & plenũ, sine molestia os attollant. Et sanè cũ leonis in mordẽdo uires potissimũ cōsistant, fortem habeat maxillam, est necesse: non.n. in ea dẽtes ualidos natura fixisset, nisi talẽ ipsam prius effecisset. Pari modo, & collum totum ualidum ei effecit, ipsius spondylos per fortia ligamenta inter se coaptans. At homo, qui politicũ est animal, ac mansuetum, maxillã adeo fortem non requirebat: cum tñ eã, quã os brachij, ac femoris, ab iniuriis tutiorem, simul aũt ꝑ ꝑ musculos tẽporales leuem postularet, utriq; vtilitati cōuenientẽ planè est adeptus. Eandẽ certe prouidẽtiã in superiori ẽt maxilla reperias, q̃ omnino medullæ fuit expers, ꝙ prorsus nō mouetur: altera enim utilitate detracta, ad solã patiendi difficultatem fuit comparata, quàm ex ossium multitudine accidere ostendimus.

A.ibidem.f

A.ibidem.f

*ἐμφύσεως.i. insertionis, est in impressis: ĩ antiquis aũt, συμφύσεως.i. coalitus. & ita uidetur esse legendum.

De Substantia, ac suturis Ossium capitis. CAP. 19.

Atque ẽr ipsorum discrimina lineis à sese distingui, ꝙ ipsa uniri rite nō possent, satius fuisse ostendimus. Inest autẽ id quoq; nō minime maxillæ *inferiori: cum enim ipsa utilitates haberet diuersas, ex diuersis quoq; substantia ossibus est cōstata. Malarum itaque ossa sunt crassissima, nisi tenuissima, reliqua uerò durissima: nã patiendi difficultatem mali crassities, illis uerò durities suppeditat: reliquus aũt nasus imbecillior extitit propterea, ꝙ ipsius offensio animali nocere magnopere nō poterat, perinde, ac si qua aliarũ maxillæ superioris partiũ esset affecta.

*In aliquibus codic. legitur τῇ ἄνω.i. superiori. et ita uidetur legendum.

Nam

A Nam aũt in neruos, q per eam feruntur, aut in masticatorios musculos, finire offensionẽ est necesse, alijs maxillæ partibus affectis, nonnunq̃ uerò, & partes ad caput ptinẽtes attingere, si ppinqua illis ossa fuerint affecta. Si igitur nasi ossa læsa fuerint, minimã aĩali afferent noxam, quo fit, ut multum à principalioribus duritie, ac crassitie uincantur. Ob hanc igitur ipsorũ dissimilitudinem nõ immerito malarum ossa propriã hñt circũscriptionẽ, nasi aũt rursum aliam quoq; ppriam: ad eundem aũt modũ, & reliqua, q̃ sunt supra malas, & quod in summa est maxilla, & ea, quæ sunt in nasi in os perforatione. Quæ uerò secundũ longitudinẽ in utraq; maxilla est futura, eò parata fuit, q corpus est geminum dextris. s. ac sinistris: de cuius utilitate sæpenumero admonuimus. Obscura aũt est ea in ossibus dẽsissimis, cuiusmodi est occipitis, frõtis, palati, & summæ maxillæ: vnde, opinor, & cõtrouersia de iis inter anatomicos fuit, cũ alij qdẽ carere futuris ea oĩno affirmarẽt, alij autem ob compositionem dẽsam, atq; exactam futuras apparere negarent, si tñ diutius coquerentur, aut exiccarenẽ, eas tandem apparituras esse. At de ijs quidem, q̃ ita in cõtrouersia posita sunt, in aliis uberius disputauimus. Quod uerò inter utrosq; conuenit, psenti proposito sufficit, q scilicet prædictorum ossium quodq; durum est admodum. Cuius certe si utilitatẽ inuenerimus, nõ erit amplius factu difficile, ut causam quoq; multitudinis ossium

B reperiamus. Sunt sanè hæc durissima, q ad patiendi difficultatem sunt comparata, ut quæ ante alia oĩa sint opposita: quòdq; nullam hñt causam, cur rara, ac cauernosa esse debeant, quomodo summi *capitis ossa. Maxima. n. uaporum vis ex toto corpore sursum ad illã fertur, ut quæ loco celso sint constituta, ob eamq; causam (quemadmodum ante monstrauimus) multiplicem ipsis natura per ea uacuationẽ cõparauit. Quæ uerò ad latera situm habent, præterquàm q ea causa eis nõ adest, nobis ẽt cadentibus, aut percussis, aut quauis alia ratione sæpe erant offendẽda: neque. n. quis facile in capitis verticem ceciderit, aut ea parte plagam prõpte acceperit: reliqua uerò ossa omnia, tum occipitij, tum frontis, tum aurium, plagas non raro excipiunt, & lapsibus frequenter offenduntur. Quãdo igitur illa quidẽ neq; similiter plagis erãt obnoxia euacuationeq; indigebant, hæc aũt plagas sæpenumero erãt exceptura, uacuationeq; non indigebant, non immerito sanè rara qdẽ illa, ac cauernosa, dẽsa uerò, ac dura hæc extiterunt. Palati *verò os cõtra, velut cuneus quidã, medium inter caput, ac maxillã superiorem incumbit, cõtinens iam in sese meatuum cerebrũ purgãtium foramina: pterea aũt & ad basim totius capitis subiacet, quemadmodũ & ipsius pars ossi occipitij cõtinua: ob hæc igitur oĩa densum, ac durum extitit. Fortassis aũt uel pp unum eorum quoduis tale iure extitit: quia. n. ex ijs est, quæ ex basi capitis sunt, quæ

C sanè dura esse debebant, & q a ab excremẽtis, quæ à locis superioribus promanãt, per ipsum plapsuris breui extabuisset, ac cõputruisset, si laxum fuisset, ob eã causam durum, ac dẽsum est factum: huc accedit ẽt, q medium inter caput, ac maxillã superiorẽ est sitũ, eoq; ualidũ esse oportet: ossium porrò alis similiũ pductio ex ipso est facta, sedẽ simul, atq; operimẽtum musculis, q in ore sunt, à lateribus exhibitura, in cauitatibus. n. ab ipsis circũscriptis horũ musculorũ capita sunt appẽsa. Quæ cũ ita habeãt, siue pdictæ ossiũ partes futuris re uera carẽt, siue pp exactã cõpositionẽ nõ cernunẽ, q tñ ea dura esse, ac densa oporteat, aperte mõstrauimus. Nõ ergo cũ ppinquis uniri belle poterãt, q ea rara sunt: quo factũ, ut eorũ cõpositio sit pspicua, pterq̃ q alias plerasq; utilitates exhibet, quarum ante meminimus, transitum scilicet instrumentis quibusdã per sese, aut connexionem, aut excrementis perspiratum, aut denique patiendi difficultatem.

Reliqua, quæ ad numerum ossium capitis pertinent. CAP. 20.

A.l.1.f.1.d.5. fu.1.c.2.1 1.g

A.ibid. c.3 d

A.ibi. c.3. c.d

QVæ *porrò bregmatis ossa appellant, quæ duo sunt, & eadem laxa, & propterea capiti desuper incumbentia, ac undiq; à duris, ac densis ossibus circundata, parte quidẽ posteriore ab osse occipitij, anteriore uerò frontis, utrinq; uerò ab ossibus temporum meritissimo lineis fuerunt distincta. Septimum aũt ad hæc est os palati, quod nonnulli quidem maxillæ superioris,

D alij uerò capitis esse autumant: utrisq; instar cunei incumbit. Reliqua uerò omnia maxillæ superioris nouẽ sunt numero, duo quidẽ nasi: ante hæc uerò tertium, in quo dentes incisores cõtineri dicebamus: utrinq; autem duo, malarum. s. in quibus reliqui dentes oẽs insident: supra q̃, alia sunt duo, quę sunt ad anteriorem zygomatis productionem, atq; oculorum cauitatem infernã: duo uero reliqua sunt iuxta nasi in os meatus. Porrò, cum in anatomicis commentariis lineas ossium prædictorum quodq; circunscribentes, prædixerimus, superuacaneum hic fuerit ea repetere: tanq̃ enim iam omnes sciant ea, q̃ in dissectionibus apparent, ita huius sermonis enarrationem omnem instituimus. Quòd *vero ad os maxillæ inferioris attinet, unicã duntaxat in seipso hẽt diuisionem, & eam nõ planè perspicuam, in extremo mẽto: quam ppterea, q corpus est geminum, ei factã fuisse diximus: reliqua uero eius utrinq; pars omnis nullã habet diuisionem, q natura (ni fallor) metuerit maxillam inferiorem in multa ossa diuidere, ne in uehemẽtissimis motibus dissoluatur facile, ac cõteratur. Magni autem, ac fortes erant futuri maxillæ huius in mordendo, ac corpora dura cõminuendo motus: ob idq; articulis eius accurate prospexit, alteri quidem, qui κορώνη nuncupatur, os iugale circumponens, maximumq; musculi temporalis tendonẽ infigens: alteri uero, quas μαστοειδεῖς. i. mammillares, capitis appellant productiones, tutum circumponens præsidiũ, nequando in uiolẽtis motibus à subiecta cauitate prolabatur. Merito aũt

A.ibi.c.41.h

hunc

hunc articulum ex posterioribus partibus habuit coronę: ipsa aũt recta sursum tenditur. Nam, E quo os claudatur, soli huic coronæ, ac musculo tẽporali ferendum est acceptum, qui totam maxillam sursum trahit: aperiunt autem ipsum, tum posterior articulus, qui est ad mammillares productiones, tum musculi articulum mouentes, quos musculis temporalibus oppositos esse diximus. Habet sanè dearticulatio hæc circum seipsam fortia quædam ligamenta, ac præterea cartilaginem multã in orbem sibi circunfusam. Porrò, cum semel, quę cõmuniter omnibus insunt articulis, audiueris, ea in particularibus oĩbus oportet recordari: nobis aũt faciẽdum omnino est, ne identidem eadẽ repetamus. Non tñ pigere debebit lectores ea intelligere: quemadmodum ne naturam quidem piguit ea re ipsa efficere. In agendo igitur, & intelligendo nihil est prætermittendum: in exponendo autem, quod commune est, dixisse semel est satis. Cũ igitur iam naturæ in omnibus dearticulationibus solertiam recensuerim, nonnulla autem eodem ptinentia postea sim relaturus, æquum esse putaui ea in præsentia prætermittere. Tibi autem conuenit singulas earum in anatome ipsa excutere, num quæ cõtinere oportere diximus, ea omnia habeãt: nam ita demum naturam maxime admiraberis, si omnia eius opera perlustraris.

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER DVODECIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

De collo pertractat, ac de spina dorsi.

Libri Propositum. *CAP. I.*

ABsolutis iam oĩbus capitis propriis partibus, non alienũ fuerit de cõibus & ei cũ collo partibus deinceps ptractare. Sũt aũt partes colli, & capitis cões eæ, p quas caput ipsum deprimimus, atq; attollimus, ad lateraq́, circũagimus: quorũ nihil, sine dearticulatione, ligamẽtis, ac musculis, agere possumus. Porrò dearticulatio, ossiũ est cõpositio p p motũ uoluntariũ cõparata. Perspicuũq; est ea, q̃ cõponunt, pauciora duob⁹ oĩno esse nõ posse: nec minus, q̃ & ligamẽta oĩa, itidẽ & musculi, ab osse altero pducti, in alterũ G inserunt. Qua ex re intelligi põt dearticulationẽ oẽm, ligamẽtũ, ac musculũ, ad cõponẽdos inter sese articulos esse assũpta, eaq; cõibus partibus rite esse annumerata.

De Necessitate Ligamenti, cartilaginis, & nerui. *CAP. 2.*

† Graecè est. ὅτι μὲν οὖν οὐχ οἷόν τε κίνησιν ἐθελουσίαν ὀστῶν γενέσθαι χωρὶς τοῦ διαρθροῦσθαί τε ἅμα καὶ διὰ μυῶν συνάπτεσθαι, δέδεικται πολλάκις. Quod quidẽ igitur non sit possibile motum ullum fieri absque eo q̃ dearticulentur, simulq́; per musculos coniungantur, demonstratum est sæpe.

POrrò †monstratum nobis sæpe fuit motum fieri planè nõ posse, nisi ossa dearticulẽtur simul, ac p musculos connectãtur, si modo aliquid esse, nõ solum, quod moueat, uerũ etiam, quod moueatur, est necesse: quorum illud quidẽ est musculus, hoc autem ossium est cõpositio. Quòd autem ne ligamẽtum quidem usu careat, sed, etiam si ad motus generationem nõ sit necessariũ, cõferat tñ ad rectè mouendum, de eo prius quoq; docuimus: summã tñ disputationis totius nũc repetemus, q̃ nisi ossa, quæ dearticulantur, à ligamentis cõtinerentur, nihil uetaret, quò minus ea in singulis motibus luxarentur, suaq; sede dimouerentur, modo huc, modo illuc à suo situ deflectentia: quod ne accideret, natura omnem ossium dearticulationem in orbẽ cõplectitur uinculis fortibus quidem, sed quæ laxari possent non minimum, atq; extendi. Admirarique aliquis forte in primis queat hoc ipsum eius, q̃ corporis substantias ad usus multum discrepantes inuenerit idoneas. Vt enim ossa q̃ dearticulantur, exactè simul ligarentur, ac continerentur, nec facile in motibus uehementioribus à sese abrumperentur, ligamentum, quoad maxime potuit, durum atq; ab iniuriis remotissimum efficere oportuit: ut autem ossibus à musculis tractis promptè obsequerentur, molle rursus esse oportuit, atq; ob id ipsum imbecillum. Atqui forte quidem imbecillo, ac durum molli, est cõtrarium. Quænam igitur fuerit in his naturæ solertia, q̃ corpus inuenit, quod commoditatem vtranq;, quod satis esset, haberet, idemq; ab iniuriis tutum esset, ex ipsa anatome discas, licet: inuenies enim ligamentum omne durum adeo, ut ualide simul colliget, neq; motum impediat: molle uerò eousq;, quoad non frangantur, neq; facile abrumpatur. Quòd ẽt ex Hippocrate discas, q̃ ait: | Quibus humiditas copiosior intus enutrita, corpora, quę circa articulos sunt, humectarit, his artuum capita facile exiliunt. Eos uerò, q̃ præ horum corporum duritie curui iam sunt, existimo te usu quotidiano edoctum nõ ignorare, quantũ ad motũ impediãtur. Illis autem, qui secundũ naturam exactè se habent, cùm alia corpora, quæ circa articulos sunt, tum maxime tendones, & ligamenta cõmoderata sunt, ut & moueãtur facilius, & aduersus iniurias sint tuti. Porrò, q̃ in illis oĩbus industriã admirari oporteat, in quibus symmetria ipsa adeo est certa, vt, si uel tantillũ addideris, aut abstuleris, totũ opus euertas, nemo est, q̃ ignoret. Quæ ergo latitudinẽ habent magnam, ea vel idiotæ possunt efficere: quòd, si quid angustum fuerit, *ac sine vlla latitudine, id nõ cuiusuis sapientiæ, atque experientiæ est putandum.

A.l.1.f.1.d.5. In.1.c.1.16.c

1.de Artic.t.25. 7.256.d. Et 6. Aph.59. Extra-ord. 53.g. Et de Locis in hom. circa princ.

** In aliquibus cod. legitur id est uel.*

Ob

A Ob eā sanè causam, cū Hippocrates ipsam medicinæ artem longā esse dixisset, subdidit: Occasio autem præceps. Quòd, nisi occasio præceps esset, sed latitudinē hēret magnam, haudquaq̄ longa esset. Sic.n.& in omni artificio ipsius symmetriæ angustia solertiā, ac perfectionem indicare quam licet in animalium corporibus inuenire, non modo in ligamentis, sed in alijs etiam omnibus partibus. Nā, cum tria hæc sint corpora simplicia, quibus præsenti proposito indigemus, cartilago, ligamentū, ac neruus: cumq; cartilago sit durior, neruus autem mollior, medium autem inter utrunq; ligamentum: mirabiliter natura singulis utitur in omnibus animalis partibus, nunquā in cartilaginis locum, neruum, aut ligamentum, neq; in ligamenti locum, cartilaginem, aut neruū, neq; in nerui locum, ligamentum, aut cartilaginem transponens: ante enim monstratum nobis fuit durum non esse ad sensum appositum, neq; molle ad mouendum. 1.com. Apho. 1. Ext.ord. lo.1.b

De necessitate Tendonis, ac musculi. *CAP. 3.*

Ergo neq; per neruum solum pars quæuis mouetur, neq; per cartilaginem, vel ligamentum. Cartilago enim unctionis quidem cuiusdā usum articulis præstat: motoriis uerò instr̄is connexa superfluum eis pondus ꝓuerit, instar lapidis eis appensa. Quod aūt ad neruum attinet, q̄tum hēt mollitiei, tantundem, & sensus habet: uerū imbecillior est, quā ut totos artus mouere,

B ac transferre queat. Ligamentum verò, cum in medio horum sit, tuto quidem colligare potest, neq; impedit quo minus membra moueantur: motorium tñ instr̄um esse ipsum non poterat, cū non ex principio animal mouente, quo modo nerui, sed ex osse originem ducat: probauimus enim molle esse oportere huius principij corpus: porrò neq; ex molli durum planè, neq; ex duro molle quicquam pōt nasci. Ob has igitur causas natura nō potuit solis ad motus voluntarios uti ligamentis, q̄ sensum non habebant, neq; motum, ut quæ ei loco, qui principem aīæ facultatem continet, non sint deuincta: neruis autem solis uti nō poterat, vt qui ꝑ ꝑ mollitiē tanta onera transferre nequeant. Conuenienter igitur, ubi membrum solo ligamine indiget, ibi solum est ligamentum: ubi uerò sensu solo, neruus: ubi motu uoluntario est opus, utrūq; ibi reperias, neruum quidem, qui missum à ratione imperium perferat, motusq; principium præbeat, ligamentum uerò, quod robur ad ea, quæ à neruis mouentur, gestanda suppeditet. Mistum ergo ex ambobus, motus instrumentum quoddā efficere oportebat, quod omnino netuo quidem durius, ligamento aūt mollius erat futurum: proinde & sensus minus quidem quàm neruus, sed magis quam ligamentum, particeps erat futurū: atq; etiam roboris, ac imbecillitatis, aliorumq; cōtrariorum, q̄ neruis insunt, ac ligamentis, medium locum erat habiturum, propterea, q̄ substantiæ

C utriusq; sese constituentis est particeps, neutram tamen synceram, neq; solam, neq; secretam habet, sed ex ambabus est cōflatum. Atqui nihil per totum cum alio potest commisceri, nisi prius in partes exiguas fuerit comminutum: utrunq; igitur in fibras tenues diuidere fuit necesse, tū autem eas inter sese ad motorij instrumenti constitutionem connectere, quod substantia inter utrunq; est mediū. Verum, si id fecisset solum, neq; spatia inter ipsas media, substantia molli (q̄ instar stœbes cuiusdā, ac sedis firma, ac tuta esset futura) oppleuisset, ne temporis quidē momentum seruari potuissent, quin cōtunderentur, ac rumperentur. Stœben igitur hanc natura (q̄ eius in oībus est sapientia) haudquaquam reliquit inutilem: sed, quo æstus, ac frigora propulsaret, atque operimentum rebus pilo lana ve coagmentatis esset simillimum, tum fibris ipsis in orbē circumiecit, tum autem uenis, atq; arteriis substerniculum quoddam, atq; amiculū admirabile cōparauit. De quo primo oīum libro admonuimus, carnē id nominari dicētes, q̄d utilitates eiusmodi animalibus præbeat: tum autem q̄ ipsa aduersus caloris, ac frigoris uim est remediū, q̄ q̄ hæc quidem inter se pugnent. In commētariis uerò de motu musculorum prædiximus neruos, ac ligamenta in fibras dissolui, ipsisq; carnē simplicem esse permistam: diximus præterea ex iisdem fibris coeuntibus inter se, ac cōmistis tendonem quidē conflari, ex oībus autem musculū. Nunc uerò utilitatem, quam ex tendonis, ac musculi ortu percipimus, sumus executi. Nam ten-

A.1.1.c.1.d.5 D do primum est motus instrumentum: musculus uerò ad cōstituendum ipsum fuit comparatus, fu.2.c.1.16.cd carnisq; compositæ animali præbet utilitates. Cadenti enim ipsi, aut alioqui procubāti substerniculum fit molle: cum aūt cæditur, operimentum rebus lana pilove coagmentatis simillimum, cum uerò uulneratur, propugnaculum: ꝓterea, dum frigus urget, calfacit: dum æstus, præbet umbraculum: postremo autem ante partes omnes principes genus carnosum iniuriis omnibus est oppositum. Ad eum modum natura ex omnibus fructū percipit, ornatq; animal ac munit. Hæ quidem rationes de ligamentorum utilitate, tendonum, ac musculorum sunt communes: de q̄bus hac potissimum totius enarrationis parte scribere occupauimus, cum de neruorum natura simul, & usu, ac principio abunde supra disseruerimus, atq; ē nūc de articulorū oīum principalissimo sermo nobis est institutus. Proinde ne in eo quidē hēre quis pōt, quod in hoc, cōem ratione tractātibus nobis obiiciat. Admonuimus aūt iam sæpenumero nos cōia oīa semel quidem quodam loco perfecte explicare, sed ea tū in particularibus repetere, quo opus totū q̄ paucissimis finiamus. Superiori.n. sermone docuimus, musculos quosdam in unum magnū tendonem desinere, alios aūt partibus carnosis ad membra peruenire, tēdonibus multis, ac minimis ea mouentes, quod commune est, ac uniuersale, docentes: quin & particularia quædam adiecimus.

De Articulo Capitis, ac eius motibus. CAP. 4. E

RVrsus igitur ad capitis articulum, quem à principio suscepimus explicandum, reuersi, naturę in eo fabricam expendamus. Conuenit.n.ipsum (ut arbitror) quo & alios omnes, pro dignitate fuisse exornatum, qñquidem articulus iste animalibus magni adeo est momenti, ut omnium solus non dico luxationem magnam, sed ne deflexionem quidem, vel temporis momēto ferre queat: repente.n.respiratione ac uoce, motuq; omni ac sensu, totum animal priuatur, ipsa nimirum neruorū radice affecta. Principium.n.horum omnium est cerebrum, in ipsumq; uelut in aruum quoddam aïa rationatrix semen mittit: germen uerò inde, velut truncus quidā, in arborē magnam exurgens, spinalis est medulla: à quo trunco per totā spinā extenso nerui q̃ plurimi deducti, instar ramorum quorundā in sexcentas propagines distribuuntur. Corpus aūt uniuersum per eos sumit primū quidem & maxime motum, post eum aūt sensum. Verum, quæ horum sit distributio, procedenti sermone explicabimus. Capitis porrò articulus tutissimam oīum merito habet constructionem, ut quod in seipso neruorum oīum partes inferiores mouentiū radicem cōtineat: accedit autem ei securitas à ligamentorum crassitie, à musculorū multitudine, & ossium exacta cōpositione. Fortissima.n.tria ligamenta ossa Inter se connectunt, quorum vnū maximum ac latum totam dearticulationem in orbem cōplectitur, alia autē sunt duo instar neruorum mediocriter teretia: quorum alterum quidem finem productionis prælōgæ uertebræ secundæ cum capitis osse connectit, alterum uerò transuersum, velut angulum rectum efficiens, à partibus primi spondyli dextris ad læuam pertingit. Octo autem musculi ex ipsis duntaxat partibus posterioribus dearticulationi incumbunt, ipsam tegentes simul ac mouentes. Ossium uero ipsorum figura, ac cōpositio exacta, ēt siquis eam solum intueatur, admirabilis uidetur: sin uerò non modo intuearis, sed ēt particularum, quę ipsis insunt, omnium utilitatem animo reputaris, non artem solum miraberis, uerum etiam Opificis nostri prouidētiam hymnis celebrabis. Cum enim capitis totius motus duos genere esse oporteret, vnum quidem, dum deorsum inclinamus ac sursum attollimus ipsum: alterum uerò, dum ad latera circumaginius: necesse fuit aut duplicem facere dearticulationem, aut ex duobus obliquis motibus simplicibus rectum vnum cōpositum efficere, quēadmodum in manibus, carpis, ac plerisq; aliis partibus cōprobauimus: in illis enim q̃ motum rectum ita fieri præstiterat, demonstratum ante nobis est: in capite uerò q̃ minime præstiterat, hoc libro disputabimus. Cæterum rursus hic quoq; motus partium quarundā in memoriam reuocare oportet, in quibus non erat melius ex motibus obliquis rectū efficere. Ea enim naturæ opera potissimū sunt exponenda, in quibus ipsa videtur similitudinis utilitatū meminisse. nam qñ in eis, quę motum similem postulant, constructionem nusquā immutat, sed eandem semper retinet, intelligi tum potest ipsam proportioni, atq; æquitati accuratissime prospexisse. Qñ igitur præstat ex duobus obliquis motibus rectum unum cōpositum efficere? qñ obliqui à rectis parum differunt. Quando uerò non est melius? cum partem longius oportet in utrāque partem abducere, tunc.n.motum rectum ualidum esse ac fortem est melius: nam, si id fieri ubiq; posset, natura ex obliquis rectos semper efficeret, vt quæ certe studeat per paucissima instrumenta actiones plurimas animali comparare: verum fieri non potest, ut motus duo obliqui à recto deflectentes, fortem illum efficiant. Ob hæc igitur ne in capite quidem satius fuit ex motibus obliquis rectos comparare, sed vtrisq; priuatim præstitit musculos, atq; dearticulationes efficere: atq; adeo dearticulationes ipsæ duplices, musculorumq; eas mouentiū genera duplicia extiterunt, ac generis vtriusq; differentiæ duæ. Dico autem genera quidem duplicia motuū, rectorum scilicet & obliquorum: differentias autem vtriusq; generis, extensionem quidem ac flexionem rectorum, ad læuam uerò ac dextram circumactionem obliquorum. Quocirca & musculorum caput moturorum quatuor esse differentias oportuit: alij enim ipsum attollūt, alij autem deprimunt: alij ad dextram, alij ad læuam, circumagunt. H

A.l.1.f.3.d.5. lu 2.c 1.15.1. L.1.c.10.l.17.c

A.l.1.f.1.d.5. In.1.c.5.12. g

De Bina articuli Capitis articulatione. CAP. 5.

QVo igitur modo oīa hæc mirabiliter natura construxerit, iam exponamus, à dearticulationibus exorsi. Primo quidē spondylo duas indidit cauitates, capitis, quę ibi sunt, deuexitatibus siue processibus prorsus æquales: quarū altera quidem est in dextris, altera autē in sinistris, quæ & capitis ipsius processus. Proinde perspicuum planè est, q̃ natura cauitates has atque eminentias motuum in vtranq; partem gratia comparauit: qñquidem, si rectorum gratia natura ipsas fecisset, omnino aliam quidem partibus anterioribus, aliam aūt posterioribus, posuisset. Cum aūt vnum genus dearticulationis ac motus adhuc superesset, ad eundem spōdylū fieri ipsum non poterat, ut qui iā motus obliquos hr̄et sibi concreditos: quemadmodum.n.in cubito ac radio duplicem in gibbo cubiti dearticulationem propter motū genere duplicē fuisse demonstrauimus, q̃ ibi ēt melius esset motum obliquum à recto distare plurimum, ita ēt hic accidit. Rē autem oēm intelliges, si diligentius sermoni attēderis. Cum motus obliquos à rectis distare plurimum præstaret, duorū alterum accidat, est necesse, aut duplices esse dearticulationes, †aut locū unum vndiq; admodū rotundum: vt.n.quoquouersum articulus facile circumferatur, similē undiq; esse oportet ipsius formam, quandoquidem, si pars eius aliqua eminentijs aut concauitatibus

A.ibidem

† *Cod. antiqui habent ἢ μια̃ ικανω̃ς χαλα̃ρᾶς ἐν παντὸς &c. i. vel unā abunde laxā, ex omni parte rotundam.*

tatibus

A tatibus iniquis exuperarit, inhibebit aliqñ ac propemodum labefactabit vtriusq; generis motũ aliquem. Ita nãq; humeri ac ischij articulus, simul quidẽ rotundissimus ac laxissimus extitit: ob eamq; causam brachiũ potest quoquouersus circumagi, ac femur, idq; à musculis dearticulationes complectentibus, & magis certe brachium, quàm femur: manus. n. ad illius membri finẽ, ad huius aũt pes, adhęrescit: illa quidẽ apprehẽsionis, hic aũt ambulationis, instrumentũ: quapropter illi quidem motuũ uarietas, huic aũt ambulationis securitas magis cõpetit. Ob eã igiẽ causam humeri articulus nõ modo, q̃ ischij, fuit laxior, musculiq; ipsum imbecilliores, ac ligamẽta tenuiora continent, verum ẽt cauitatẽ quidẽ superficiariam, ischij vero profundã, est adeptus. Ligamentum præterea teres & idem fortissimum ex femoris capite, mediæ ipsi cotylæ cõnexũ in ischij articulo ob eãdem causam natura effecit: nõ tñ in humeri articulo, ꝙ ipsum ad motus multiplicis agilitatem comparabat: quo fit, vt omnium maxime articulorum luxationi assidue humeri articulus sit obnoxius. Quod naturam non latuit, sed (ut antea dictum nobis est) cũ cõstructionis securitas cũ motuũ varietate pugnat, quod in quoq; articulo est utilius, id ipsa eligit: in manu vero constructio, quę motuum agilitatem pstaret, fuit optabilior. Capitis aũt articulus luxatiõẽ nõ tolerat, quòd is principalis admodũ sit, animalq; ipsum protinus labefactet: alio-

B qui profecto ne huic quidem motus varietatẽ inuidisset. Nihil enim certe oberat in utrãq; partem caput eosq; circumagere, ut non modo, quæ sunt ad latera, sed ẽt posteriora, videre posset: verum fieri non poterat, vt sine laxa dearticulatione, motum facilem adeo efficeret. Maluit igiẽ natura paucissimos capiti motus eosq; tutos, quam varios & eos nõ tutos, tribuere: quare non simplicem, neq; laxum eius fecit articulum, sed duplicem simul, ac robustum.

Aduersus Sophistas de Capitis dearticulatione. CAP. 6.

A. ibidem. TEmpestiuum sanẽ est (posteaquam hæc ita se habent, demonstratũq; capitis articulum duplicem esse oportere) considerare †, num capiti vtilius fuisset ad primum quidem spondylũ motus obliquos habere, qũo nunc habet, ad scd̃m aũt rectos: an satius fuisset eos modo cõtrario construere, ac per articulum quidem ad primum spondylum extendere ipsum ac flectere, p articulum autem, qui esset ad scd̃m, ad obliqua circumagere. Hoc loco certe optarem mihi aliquem ex his acutis naturæ calumniatoribus respõdere, vt, quemadmodum interrogari sępenumero in partibus singulis, num constructionem meliorem aliquam queant excogitare, vt plurimum quidem nihil probabile prorsus afferunt: non nunquã vero, cum afferre aliquid conãtur, maxime fiunt ridiculi: ad eundem modũ nunc quoq; de optione proposita aliquid respondeãt:

† *Legitur ĩ aliquibus codic. καὶ ἐρωτᾶν, πότερον βέλτιον. i. & interrogare, num &c.*

C qñquidem nos forte ducti amicitia, quæ nobis cum natura intercessit, cõstructionẽ aliam meliorem videri possimus præterijsse. Non conuenit igitur adhibere nos ad eam conuincendam, sed eos, qui bellum acerrimum naturæ indixerunt. Verum, qm̃ fieri non potest, vt illos in hoc libro inducamus respondentes, licebit saltem cuiq; lectori à libro digresso, ab ipsis sciscitari, quid dicant: ac nosse, vtri spondylorum dearticulationem ac capitis motum obliquum committere pstiterit. Ego. n. demonstrabo, ꝙ primo spondylo: rationibusq; non probabilibus (quibus vtuntur hi, qui naturam insectãtur) sed scientificis ac propemodum mathematicis vel inuitos cogã naturam laudare, melioraq; aliquando cõsectati, si tñ non modo corpus humanum, atq; animã humanam habeãt, sed mens eis quantumuis exigua insit: nullus. n. auditor mihi æque molestus est, atq; is, qui dicta mea non assequitur, qñquidem eorum, qui assequuntur, nemo vnquam à nobis discessit, qui ulla in re naturam inertiæ postea condemnarit. Vt igitur in sermonibus mysticis imperant prophanis, ut sibi aures obstruant, ita & ego nunc nõ humanis legibus, sed verissimis misterijs initiãs, eis denuntio, ut sibi aures obstruant, qui in demõstrãdi methodo nõ sunt initiati, sed quod ad eam attinet, prophani: citius enim asini lyram, quam illi varietatem eorũ, q̃ hic memoranẽ, intelligent. Quod tametsi non me falleret, præuiderẽq; paucissimos fore, qui di-

D cta mea assequerenẽ, quo tñ ijs gratificarer, non piguit non initiatis quoq; mysticos sermones promulgare. Non. n. liber hic lectorum poterit habere delectum ac iudicium: neq; ab indocto quidem fugiet, docti uero manibus se ipsum inseret. Quin & Opifex nostri, cum hominum eiusmodi ingratitudinem haberet exploratissimam, non tñ à sua fabrica est deductus. Præterea Sol ipse horas anni efficit, fructusq; pficit, nõ curans (opinor) neq; Diagoræ, neq; Anaxagoræ, neq; Epicuri, neq; alterius cuiusuis calumnias: nemo. n. bonus quicquam inuidet, sed oĩa iuuare atq; exornare solet. Pari modo & nos, cum compertum haberemus librum hunc in sexcẽtorum hominum reprehensiones ac calumnias incursurum, non aliter, quàm puerum orphanum, qui in manus hominum stultissimorum atq; indoctissimorum inciderit, scribere tamẽ paucorum illorum causa aggredimur, qui ea, quæ dicuntur, accipere recte ac dijudicare possunt: atq; ad eos præsens sermo pertinet. Ad propositum itaq; iam reuertamur.

Ratio Conformationis & articulationis prima & secunda vertebra. CAP. 7.

CVm vertebræ omnes spinali medullæ in orbem sint circundatæ, quæ talem habet facultatem ac tantam, qualem ac quantam sæpe iam docuimus, laxam fieri dearticulationẽ non licebat, neque capitis cum primis vertebris, neque aliarum inter se. Ne igitur cauitates magnas atque rotundas ad unguem ibi quæsiueris, neq; capita sphærica, neque ligamenta tenuia, neq;

musculos imbecillos,neq; dearticulationẽ simplicem, sed, si duplicẽ oportet esse dearticulatio- E
nem(hinc.n.sermo noster deflexerat)rectè asseruimus à natura factá esse duplicem primi spódy
li cauitatẽ,q̃ capitis deuexitates contineret:secundi autem *utrinq; unũ esse processum accliuẽ
ac prælongum,q ligamento robustissimo capiti est cõnexus:eius.n.beneficio caput erat attollẽ
dum,atq; deprimendum,*ad obliqua uerò per articulos cũ primo spondylo mouẽdum.Hoc sa-
nè loco physicũ te esse oportet simul,& anatomicũ,&,ubi dearticulationes,quas dixi,fueris cõ
spicatus,tecum reputare,nũ fieri possit,ut caput totũ ad obliqua circumagatur, nisi capitis emi
nentiæ,& cauitates subiectæ mutuo sese contingant: ꝙ, si fieri id nequit, oportebatq; oĩno in
eiusmodi dearticulationibus, capitis os cum subiectis cõmitti, sequitur necessario ea ad primũ
spondylum fieri oportere.Qui igitur secunda dearticulatio,quæ rectorũ motuum dux est, non
minus hac tutam habitura est cõstructionem,nisi,quo modo nũc habet,uertebra secunda fortẽ
ac longam productionẽ habente, sursum quidem ad caput tendentẽ, ligamento aũt forti,ac te-
rete cõnexam prius,quá caput attingat? Appellant autem medici iuniores productionem hanc A.l.r.11.d.q. fu.1.c.8.12.h
sá nuclei similitudinẽ πυρηνοειδῆ, ná ueteres, atq; adeo Hippocrates | ipse* dentem nominauit.
Inuehitur autem ora ipsius superior partibus primæ uertebræ anterioribus,atq; internis : unde
cũ hoc in loco spinalem medullam esset cõtactura,ipsamq; cõpressura,ac contusura, potissimũ, F
dũ moueretur,natura,quò nihil afficeretur,remedium duplex est fabricata, Nam primæ uerte-
bræ partem eá excauauit,dentemq; ipsum ibi indidit, ligamentum forte trásuersum ei extrinse
cus circundans, qđ simul ipsum à spinali medulla dispesceret, simul aũt ad primæ uertebræ ca-
uitatẽ alligaret.Quòd,si periisse ipsum aĩo finxeris, nullam aliam meliorẽ custodiá spinali me-
dullæ excogitare poteris:neq;.n.primæ uertebræ cauitas sola dentẽ in se ipsa cõtinere in oĩbus
motibus,nisi ligamentũ sit circũdatũ,poterit:quod & ipsum si per hypothesin fuerit cõcessum,
aliud tñ manebit incõmodum,cõprimetur.n.eo casu spinalis medulla,ac cõtundetur . Nũc aũt,
cum ligamentum intercedat, simul uiolentiam processus πυρηνοειδοῦς exoluit , simul spinali me-
dullæ sit propugnaculũ:tunc.n.nihil impediebat,quo minus ipsa omnino cõtunderetur,ossi nu
do,atq; errabundo assidue incidens. Quòd aũt ex partibus anterioribus secundæ uertebræ dẽs
sit productus,partibus aũt internis,atq; anterioribus primæ inuehat̃,q non id ẽt iure laudabit?
tutior.n.locus hic erat posteriore,ipsaq; spinalis medulla minus sic habitura erat negocij. Con-
stat igitur ex his,ꝙ nõ solũ primam uertebrá oportebat cũ capitis osse dearticulari,uerum ẽt se
cundam cũ prima.Quòd,si simul cõmissæ hæ fuissent,altera alterius motus impediisset,cũ,q̃ qe-
sceret,agẽtem aliá retraheret,ac coerceret: nunc aũt utraq; uicissim motum suũ sola põt obire G
q̃escente altera.Si igitur primas uertebras inter se dearticulari erat melius,formá dearticulatio
nis cõuenientissimam natura oĩno eis dedit.Quænam est ea conuenientissima? mihi sanè ne cu-
riosus quidẽ quispiá aliam præter eam,quæ nunc est,uidetur esse dicturus.Nam primę uertebrę
cauitatibus supernis , quibus capitis eminentias excipit , aliæ quædam cauitates parte inferna
cõsimiles subiacent,q̃*secundæ uertebræ deuexitates cõplectuntur:quarum beneficio,neq; uer
tebræ secundæ cum capite connexio(cuius actio erat caput sursum tollere,ac deprimere)á pri-
ma quicquá habet negotij,quáuis ea sit interiecta:neq; motus reliquus ad latera, propter dear-
ticulationem cum prima impeditur quicquam à secunda. Quòd uerò cauitates quatuor primæ
uertebræ fuerint,mirũ fortasse nõ uidebitur:neq;,ꝙ duæ quidẽ superioribus eius partibus,duæ
antẽ inferioribus fuerint locatæ.Fortassis aũt neq;,ꝙ parte utraq; ipsæ sint,alię quidẽ à dextris,
aliæ aũt à sinistris,quispiá admirabitur : quanquá omnia hæc utiliter sint facta . Neq; etiá forte
admirabitur,ꝙ cauitates magnitudine eminentiis ad unguem sint æquabiles, dicetq; id factum
artificiose non fuisse,sed fortuito,& nõ à quadam Opificis prouidẽtia cõparatũ fuisse : q̃ q̃,ma-
iores quidẽ si fuissent,laxum statim,atq; errabundum effecissent articulum: minores aũt si fuis-
sent,præ angustia ægre mobilẽ.Quin,& ꝙ cauitates superiores longius distent à sese, minus ue- H
rò inferiores:tum ꝙ inter utrasq; tantũ sit interuallum, quantum ẽt est inter deuexitates , quas
ipsæ recipiunt,id etiam,si uis,fortunæ tribuas. Quòd certe labia cauitatum externa sint altiora
simul & ad interná capacitatem cõuersa : interna uerò humilia, † ac uelut effluuium quoddam
in externam capacitatem habentia,haudquaquam equidem id tam mirifice, fortuna quadá fa-
ctum fuisse concesserim.Perspicuum.n.est,ꝙ natura in partibus conformandis prouida,propte
rea labia eiusmodi cauitatibus est machinata,ut,si quando ingrediẽtes ipsas deuexitates in mo
tibus uehementioribus exiguum quiddam aberrare contigerit, foras tñ non excidant, sed quò
toti dearticulationi est tutissimum.Atq; etiam,q̃ ad dentis processum pertinent , atq; ad primæ
uertebræ cauitatẽ ipsum recipiẽtem,quo pacto quis existimare queat casu ea accidisse? Quòd,
si hæc quoq; concesserimus,at saltem ligamentum id,quod orá processus accliuis capiti conne-
ctit,tum etiam id, quod dentem simul constringit simul spinalem medullam tegit, neminem sa-
næ mentis arbitror fortunæ non artis opus existimare. Cum.n.quatuor,& uiginti totius spinæ
essent uertebræ,quòd in nulla alia eiusmodi sint ligamenta:neq; in hac prima alibi, quam opor
tebat,sint facta, nemo(opinor)audebit dicere fortuito id cecidisse. Quid uertebrarum omnium
processus,ac foramina,nonne ea nõ artis solum,sed etiá incredibilis cuiusdam prouidentię,esse
putabimus?

*ἑκατέρωθεν græce, quod est utrinque. Sed omnino legendum ἑτέρωθεν. altera ex parte,seu contra: idest,secundi autem contra, unum esse processum &c. Secundi.n. spondyli unus est tantum processus medius non autem utrinque unus.

*ἐπὶ δὲ τὰ πλάγια,ad latera.

2. Epi.sec.2.post medium.

*Græci est πρώτῃ,prima,& male.

† Hæc non habet interpres.

A putabimus? At nondum de ijs est dicendi locus:non enim simpliciter de spina ac vertebris institui verba facere,sed motus capitis edocere,quos iam monuimus per dearticulationes ad primam,ac secūdā vertebrā fieri. Has igitur solas hic exponere est necesse. Quòd, si quid artificiosius inest tū in harū vertebrarū, tū in spinæ totius cōstructione omni, id postea explicabimus.

De Musculis, qui Caput mouent. CAP. 8.

A.l.1.c.1.d.5. fa.2.c.10.u.d RVrsus* igitur ad propositū reuertamur, in memoriā reuocātes primum, ꝙ capitis motus tum propter ligamentorum vires,tū ob articulorum exactam constructionē,ac musculorum ipsos mouētiū robur ac multitudinē,mirifice ita habere diximus, vt melius nihil neq; tutius excogitari possit. Atq; id etiam prius refricabimus,ꝙ ex ijs,quæ fuerāt proposita, duo iam sunt demōstrata. Propositum.n.fuerat de articulis capitis ac ligamentis disserere:qđ cū fecerimus,ad reliquum adhuc ac tertium iā transibimus, ostendemusq;,num naturæ ars quædā sit, tum quænā ea sit,in musculis caput mouētibus:quo loco nihil, quod ad ipsorum cōstructionē pertinet,omittemus,sed,quē omnes situm, magnitudinē,& robur habeāt, tum quinam ipsorū omnino sit numerus,explicabimus:ostendemusq; & hic nihil esse ociosum aut mācum, & (vt summatim dicam)nihil aliter, quàm nunc est,melius habere posse. Optimū sanè fuerit,cum ea, B quæ apparent,iam adsint,eorum rationes ac demōstrationē afferre: nulla.n.oratio queat exprimere exacte adeo,atq; informare ea,quæ apparent,vt visus ac tactus. Sed,qm ea,quę ad ostensionē pertinent,iam absunt,in eoq; difficilior est hæc oratio,conandum tamen est, quoad eius facere potero,nihil obscurum relinquere,ducto hinc alicūde initio. Musculi,qui caput mouēt, numero sunt octo,& uiginti,aut eo plures,instar chori cuiusdā in orbē,ipsum circūstātes, quorum alius aliā habet actionē. Sunt autē ipsorum octo quidē partibus anterioribus, quatuordecim autem posterioribus,ex diametro sibi ipsis oppositi. Alij vero utraq; parte duo, quorū alij quidem ex dextris,alij autem ex sinistris,oppositi & ipsi inter sese,primū quidē,& maxime collū ad se ipsos trahunt,cum illo autē,& totū caput. Demōstratū certe millies nobis iam fuit naturā cum alia omnia iuste constituisse,tū aūt musculo omni motu aliquo ꝑdito aliū motus cōtrarij auctorē opposuisse,claudicare.n.motū, nisi id fecisset, erat necesse,aut funditus aboleri:

A. ibidem. d propterea,quòd cuiusq; musculi vnica est actio,coitus in sese.s.ac contractio. In* primis quidē caput inclinantium,atq; attollētiū musculorū,octo quidē ijdēq; parui retro,circum articulum ipsum sunt locati,quibus maiores alij in toto collo extēsi, per primas qdē fibras solius capitis motibus seruientes eos obeunt,qui ad primā sunt ac secūdā vertebrā:per proximas uerò,mo- C uent quinque reliquas colli uertebras. Cæterum ex octo musculis, quos paruos esse diximus, quatuor,motus recti sunt auctores,qui ex osse occipitis exoriuntur paulo supra dearticulationē: inseruntur aūt in secundi spōdyli processum posteriorē,ac in partē primi proximam. Reliquorum uerò quatuor,duo quidē,quomodo prædicti, ab osse occipitis producti, foras tamen obliqui digredientes,obliquis primi spōdyli processibus inseruntur,motum totius capitis obliquum efficientes:reliqui autē duo primum spōdylum secundo coniungentes,obliqui,positionē habent duobus prædictis cōtrariā,ac motū oppositum. Illi.n.caput habentes obliquū, vnà cum eo secundam uertebram ad ptimam adducunt:hi autem ad naturalem statū, idest rectum, inclinatum ipsum reducunt:etenim situs eorum, utrinq; prædictas duas musculorū cōiugationes coniungentium,triāgulum efficit. Porrò musculorū magnorum cōiugationes tres(quæ ēt quatuor dici possunt,& duæ propter musculorum cōplexum,quē in administrationibus anatomicis indicauimus)eundē cum musculis,quos ῥαχίτας,idest dorsales,appellamus,habēt motū: quē paulo post explicabo. Mouent autē per primas quidem fibras(quæ in primum, & secundū spondylū inseruntur)solum caput:per reliquas uerò primū quidē reliquos quinq; colli spōdylos,simul aūt cum eis caput mouēt. Hi igitur oēs musculi caput retrorsum attollunt,quorū qui sunt obliqui,motus obliquos sensim efficiunt. Anteriorū uerò,q stomacho quidē subiacēt,per D primas fibras,quæ in primū ac secundū spondylum sunt infixæ,caput ipsum solum flectunt: ac simul obliquis fibris ad obliqua etiam deducunt, per quas musculorum etiam paruorū propriā habēt circunscriptionē:per reliquas uerò collum flectentes, simul cum eo totum caput cogūt nutare. Reliqui uerò sex nō rectum,quomodo hi,capitis nutum, sed sensim obliquū efficiunt, præter hoc etiam caput in anteriora conuertunt:post aures.n.exorti,sub ipsis ad pectorale os, & clauē sibi ipsis cōtinui ꝑtingunt,ut si quis ipsum(cū unus sit)triplicē esse dixerit, nō errarit. Disseruimus autē de musculis oībus, nō modo in anatomicis administrationibus, uerum etiā in alio libro:in quibus primis(vt iā inde ab initio admonuimus) eū prius exercitatū esse oportet,qui uolet,quę hic dicūtur,exacte assequi. Quatuor aūt alij musculi robusti,& magni,utraq; parte duo,dextra ac sinistra locati, collum ad latera cū parua declinatione mouent, antorsum anterior ipsorum coniugatio paulum inclinans,reliqua autē retrorsum: productionē porrò ex perforata quidē secundæ uertebræ apophysi coniugatio anterior habet,ex primi uerò obliqua eminentia nascitur cōiugatio alia. Porrò musculorū numerus,magnitudo,positio, ac motionis ratio tibi iam planè apparet:quòd enim plures sint, quā uiginti, nemo tā cōputandi imperitus est, qui id ignoret:quòd uerò alij quidē ipsorū sint maiores, alij autē minores, partim quidem

diximus iam euidenter, partim autem, nisi quis omnino mentis est expers, facile intelliget necessario antedictis id consequi: fieri.n. non potest, ut musculus is, qui in clauē inseritur aut in pectorale os, sit exiguus, quemadmodū neq;, qui parte posteriore dearticulationi ipsi incumbunt, magni esse possunt. Ita aūt omnis eorum positio, postquā capita ac fines noueris, fit perspicua: ad eundem autem modum & actio: ea.n. fit pro fibrarum positionis modo, quemadmodum millies iam diximus. Docuimus etiam, q omnes musculi fibras habent, ut plurimum, secundum suā longitudinem porrectas: nec minus, q raro fibras in eis reperias transuersas aut obliquas, si eorum spectes multitudinem, qui fibras habent secundum longitudinem. Proinde, si, dum compositionem explicuimus, de fibris nihil statuerimus, eas intelligere oportet modo aliarum omniū esse dispositas. Nihil igitur amplius de musculorum capitis constructione superest, sed omnia abunde dicta sunt, & numerus, & positio, & magnitudo, & motus. E

De Multitudine ac magnitudine musculorum caput mouentium. CAP. 9.

DEinceps aūt oñdamus rursus, cuius gratia omnia hæc diximus, musculorum caput motorum constructionē aliam meliorem ne excogitari quidem posse. Cum.n. dearticulationē esse oporteret tutissimam, meliusq; esset caput laxissime ac quoquouersus moueri, eaq; pugnare inter se oñderimus, ac cōstructionis quidē securitatē in paucis iisdemq; exiguis motibus cōsistere, agilitatem aūt ipsorum ac uarietatem in laxa dearticulatione: primo quidem laudare naturā est necesse, q id, quod magis erat necesse, elegerit: post aūt, cum alterum penitus nō modo nō neglexerit, sed uario artificio contexerit, in eo admirari ipsam cōuenit, nō modo simpliciter laudare. Securitas itaq; capitis articulis, ex ijs, q diximus, accessit: motuū aūt detrimentum, qđ eā necessario sequebatur, musculorū multitudine ac magnitudine & situ uario recompensauit. Nā, q multi hi sint, ac magni nemo est, qui ignoret. Quin & q situs eorū sit multiplex, ex eo clare cōprobat, q caput corona undiq; cingunt: ob eamq; causam capiti nullus motus deest, quocunq;.n. ipsum inclinare uolueris, eius musculi, q ea parte sitū hēt, beneficio expedite id poteris. Quòd aūt, & magnitudines, q plurimū discrepantes iure sint nacti, id nunc exponendū. Minimi quidē oīum sunt posteriores, q caput erigunt, ut q soli exacte dearticulationē cōplectunt: qđ.n. aliis circūpositis ex magnitudine, id illis ex positiōe opportuna accedit. Sola aūt una alia musculorū cōiugatio opportunā æque hēt positionē, quo modo, & motum oppositum, prima.s. portio musculorū stomacho subiectorū. Quemadmodum.n. posteriores, qui dearticulationem sunt cōplexi, solū caput attollunt, ita prima horum musculorum portio ad flectendū ipsum est cōparata: quod aūt ipsorum est reliquum, progrediturq; ad quintam thoracis uertebrā, flexionem rectam efficit non modo uertebris oībus, super quas est exporrectum, uerum etiam cū eis, & toti capiti. Postquā aūt ex musculis octo exiguis, ac posterioribus, qui caput ad obliqua inclinant, rectā quidem erectionē efficiunt, cū coniunctim, ac bini agunt: obliquā aūt, qñ alter eorū solus agit: similiter aūt, & q maiores ipsi incubāt, q usq; ad collum oīno sunt extensi: ob idq; erat necesse quosdā ei parte anteriori apponere musculos obliquā flexionē edētes, ideo musculi sex, q ad clauē, ac pectorales pueniunt, fuerunt cōparati, qui caput possunt flectere, atq; ēt antrorsum circumagere. Pari modo, & musculorū quatuor, q collū flectunt ad latera, si unus solus egerit, ad illū inclinatur: tota uerò anterior coniugatio exiguum quiddā flectit antorsum, nusq̄ ꝑterea inclinans ad latera: quemadmodū & cum posterior agit, paulum quidem attollitur, uerū in neutram partē inclinatur: oībus uerò quatuor simul agētibus in nullam oīno partem propensum perstat. Apparetq; etiam hic natura nō oblita eius, quod millies iā fuit demōstratū, q unius actionis gratia instrā multa cōparat, aut ꝑꝑ motus uehementiam, aut q a magnum animali præstat usum. Nā, q motus capitis aīalibus sit utilissimus, hic potissimum nobis est explicandum: q uerò ꝑꝑ partis magnitudinem musculorum robustorum actione indigeat, ne id q dē est obscurū, nam id ei est eximium, & cuiusmodi in nullo alio osse, quod dearticulatur, reperias. Nusq.n. alibi tm̄ alterum os superat alterum, quantum os capitis primorū spōdylorū ossa superat: non .n. dixeris capitis os duplo, aut triplo esse maius, sed ne quadruplo quidē, aut qntuplo: quanq, si horū unū esset, ita quoq; multis (ut ego arbitror) partibus superaret. Atqui nō ita se res habet, sed quoduis capitis ossiū utroq; spondylo multo est maius: nā ꝑter maxillam inferiorē sedecim sunt oīno: qua adiuncta (quemadmodum addere est æquū, cum totius capitis sit pars) ne supputare quidē queas, quot partibus utroq; primorō spondylorū totum capitis os sit maius. Nō igitur fieri poterat, ut maximū os minimis ossibus dearticulatū, musculos oēs in utrūq; illorū insereret, sed necesse oīno fuit à capite quidē eos oēs pendere, nō tñ oēs in primas uertebras inseri, sed eos solos, qbus erat licitū. Erat porrò, ut opinor, licitū ad eis, qui motus rectos ad unguē capiti suppeditāt, aut eorū aliquē, q ad obliquū deflectūt. Merito igitur nō oēs, qui caput mouēt, in primos spōdylos insigunt, sed parte q dē posteriori parui soli: anteriori uerò prima portio musculorū stomacho subiectorū: à lateribus parui alij musculi, q primā uertebrā capiti cōiungūt. F G H

De Paruitate primarum Vertebrarum, & Spinæ ex multis partibus conformatione. CAP. 10.

PRoinde neminem eorum, q meminerunt, quot partes in collo poni erat necesse, arbitror maiores, quā nunc sunt, primos spondylos requisiturum. Soli.n. hi locum omnem, qui illic est, occupassent,

A occupassent,neq; locum vllum partibus,quæ ad stomachum laryngẽ atq; asperam arteriã per-
tinent,fecissent reliquũ:quæ sunt q̃ plurimæ,quasq; antea recẽsui, habentq; singulæ hæ positio
nem maxime necessariã,& q̃ transferri nequeat. Cæterum nõ ob id modo primæ uertebræ ma
iores fieri non potuerunt,uerum ẽt propter alia magna ac multa, quæ tibi singulatim iam expli
cabo.Nã,ubi ea oĩa demonstrauerimus,fueritq; spinæ natura omnis atq; utilitas nota(quod so
lum adhuc superest expositionisq; indiget,)apparebit tibi euidentissime id quoq; mirabiliter à
natura esse constructũ . Est aũt id,musculos spinales fibras hr̃e obliquas,cum sint ipsi statim re-
cti secundum spinæ longitudinẽ extensi,neq; unquã natura facere id soleat,nisi eximij cuiusdã
usus gratia:vt plurimum.n.musculi cuiusq; fibræ sunt longissimæ,fibrarũq; positio est exporre-
A.l.1.f.1.d.5. fa.2.c.6.12.b cta.Repetenda igitur hinc rursus nobis est disputatio.Spinã natura aĩalibus uelut carinã quan-
dam corporis ad uitã necessariam molita (eius.n.beneficio nos quidẽ recti ambulare possum⁹:
aliorum uerò aĩalium quodq; gradiuntur ea figura,qua ambulare ipsa præstiterat, quemadmo-
dum in tertio libro docuimus)non eũ solum eius usum esse uoluit,sed quemadmodum illa stu-
diose facere solet,vt una constructione partis ad multas alias simul utilitates utatur,ita hic quo
que:Primũ quidẽ spondylos oẽs intus excauauit,uiã hanc cõparans opportunã cerebri portio
B ni,q̃ per ipsam erat descensura:Secundo aũt non ex uno osse simplici atq; incõposito totam spi
nam effecit,quanq̃ ad sedẽ tutam id esset utilius,cũ neq; luxari,neq; distorqueri,neq; eius gene
ris affectum quẽuis incurrere,sine uaria(ut nunc)dearticulatione posset. Et quidẽ,si tm̃,ut diffi
culter pateret,rõnem habuisset , neq; scopum alium in partibus construendis hr̃et antiquiorẽ,
haudquaq̃ aliter,q̃ simplicẽ,ipsam effecisset,aut oĩno incõpositam:neq;.n.si lapideũ uel ligneũ
aĩal effingere uelis,aliter ipsum feceris:satius.n.est stabilimẽtum unũ esse per totam spinã por-
rectum,q̃ plurima esse exigua,& ea articulatim diuisa. Atq; ẽt artus eiusmodi , in aĩalibus lapi-
deis aut ligneis existimo esse longe anteponendos:& reliquum corpus totum, eiusmodi simula
chrorum,si uno lapide sit conflatum,multo aduersus iniurias est tutius, q̃ si ex multis sit cõposi
tum.Aĩali uerò quod membris suis esset usurum,pedibusq; suis ambulaturũ,ac manibus appre
hensurum,dorsumq; inclinaturum ac erecturum,nõ erat melius in pedibus aut in manibus to-
taq; spina os unicũ hr̃e:sed,cum multis ac uarijs motibus animal esset usurum,satius fuit ipsum
ita cõparare,quam ad motum ineptum illud efficere:quacunq;.n.ipsius parte animal motu de-
stituitur,ea nihil oĩno uidetur à lapideo discrepare,eoq; modo animal amplius non est.Quapro
pter,cum motus animali scd̃m ipsius subãm maxime insit,is autem fieri sine articulis nequeat,
C ob id satius fuit ipsum ex multis partibus fuisse conflatum . Sed hoc in loco multitudinem earũ
certam ac perscriptã contemplare:non.n.si crus multis indiget partibus,protinus ẽt & mille in-
diget:sed alterum natura habet scopum,quo partis cuiusq; numerus proprius indicatur:est aũt
scopus is totius instrumenti patiendi difficultas. At tu quidem forte scopũ utrunq; uicissim con
siderans,cum motus partium oĩum necessarios ac uarios mente intueberis,naturam accusabis,
quæ tam magnum os cruris ac brachij sit fabricata:cum autem contra, securitatẽ solam specta
ueris,spinæ os esse unicum oportere iudicabis,non,quot nunc sunt,plura,quam uiginti. At na-
tura non uicissim,sed utrunq; perpetuo considerat,priorem quidem dignitate actionem, post il
lam autem,securitatem:ad sanitatis uerò diuturnitatem,securitatem quidem esse priorem,po-
steriorem autem,actionem.Quòd,si tu quoq; expendere ita uolueris , spero me nũc quoque in
dorsi spondylis comprobaturum(quomodo in manibus ac cruribus prius ostẽdi)ne excogitari
quidem posse exactiorem ac iustiorem actionis simul ac dyspathuę mistionem.

De Spinali medulla, ac usu spinæ. CAP. II.

A.l.1.f.1.d.5 fa.2.c.6.12.b NAm, si os unicũ totius spinæ fuisset,q̃ ijs partibus aĩal immobile fuisset,velut ueru quodã
confixum aut palo affixum,nihil uerbis est opus:id.n.ne nos quidẽ,ni fallor, si Promethei
D loco fuissemus,latuisset. Verum,quod neq; ego,neq; tu,neq; alius quis homo, amplius animad-
uertisset,non tñ Prometheum ipsum præterijsset,id protinus dicam,cur nõ duo scilicet uel tres
aut quatuor aut omnino pauci facti sunt spinæ spondyli , sed ita multi simul ac multis modis,
quo nunc,inter se commissi.Ostendam.n.omnem ipsorum numerum optimam hr̃e mensuram:
processus,atq; articulorum compositiones ac connexiones,ligamenta præterea,ac perforatio-
nes oẽs,mirifice adeo ad actionẽ simul ac patiendi difficultatem esse cõparata,ut,si quiduis eo-
rum quantumuis exiguũ immutaris,aut periisse funditus animo finxeris,aut extrinsecus adie-
ctum esse,vel actio quædã manca,uel pars imbecilla statim deprehendat̃. Auspicanda certe mi
hi narratio est à parte oĩum,quæ sunt in spina,principalissima,quam νωτιαῖον μυελὸν id est,spina-
lẽ medullam,noĩant. Neq;.n.affirmare quis possit,quin eam existere fuerit necesse:neq; q̃ aliam
positionem meliorem hr̃e potuerit ea,quæ est ad spinam:neq; q̃ hac quidem ipsa aliam habere
A.ibidem. potuerit tutiorem.Si.n.omnino non extitisset,duorum alterum accidisset:aut.n.partes omnes
animalis,quæ sunt sub capite,immobiles omnino essent , aut in earum singulas neruum à cere-
bro deduci oporteret. Verum,si immobiles omnino fuissent,quod paulo ante diximus,uerũ fue
rit,q̃ scilicet animal non amplius esset animal,sed uelut lapideum aut luteum opus esset:quòd,
si à cerebro neruus exiguus in partes singulas esset deductus,Opificis id esset securitatis eorũ ra

tionem prorſus nullā habentis. Non ſolum.n.neruum tenuem,q frangi,ac cōtundi pōt, magno E interuallo deducere nō erat tutum, ſed ne ullum quidem fortiorum inſtrorum, neq; ligamentū, neq; arteriam,nec uenam:nam hæc quoq; perinde,ac ſpinalis medulla,† à proprio principio magna enata,uelut ſtipites q dam,dum progrediunt, ac iam prope partes ſingulas acceſſerunt, ramos mittunt,quod à principio ipſo ꝓficiſcitur,partibus oībus ſuppeditātes.Proinde ſatius erat ſpinalem medullā uelut fluuium quendā ex cerebro tanq̄ fonte manantem,locis oībus,quæ ꝑterit,neruum ſemper immittere,tanq̄ ſenſus,ac motus titulum:quod ſanè in manifeſto accidit,ſp enim propinquus quibuſq; partibus ex parte medullæ ſpinalis propinqua productus neruus immittunt.Verum huius quoq;rei antea meminimus,neq; exiſtimo quenq̄ adeo hebetem, q non putet longe tutius eſſe per mediam ſpinalem medullam motum à rationali principio partibus oībus Inferioribus immitti,quàm nullius interuentu mitti ad ſingulas à cerebro ꝓ renuem quēpiam neruum. Quod autem huic eſt proximum, conſiderare iam fuerit tempeſtiuum, Cum.n. ſpinalis medulla,uelut alterum quoddam cerebrum,partibus omnibus,quæ ſunt ſub capite,extiterit:eamq; non aliter,quam cerebrum,ſepto quodam duro,atq; ad patiendum difficili muniri,ipſumq; ſeptum fieri,& alicubi conſtirui oporteret,nonne ſatius fuit,quæ quaſi carina corpori aīalis eſt ſubiecta,atq; ſanè oſſea, eam parte interna exculpere,ac cauā ipſam efficere,ut uia ſimul,ac tutum ſpinali medullæ eſſet pręſidium?Porrò qnatuor iam has ſpinæ utilitates numeres, licet:primam quidem uelut ſedis cuiuſdā,& fundamenti inſtrumentorum ad uitam neceſſariorum:ſecundam aūt,uelut uiæ cuiuſdam ſpinali medullæ:tertiam,tuti præſidij:quartā,motus inſtrumenti,quem dorſo,ac ſpina aīalia obeunt:quibus quinta ex abundanti accidit,uiſcerum ab anteriori parte ſpinę incumbentium munimentum.Verum hoc quidē neceſſario erat ſecuturū, ſcopi uerò,in quos natura intuita,omnem eius cōſtructionem eſt molita, quatuor ſunt prędicti. Atq; ēt ſigillatim proprium quiddam ipſi fuit tributum:nam,q uelut carina eſt,& totius animalis ſtabilimentū,ob eam cauſam ex oſſibus conflata eſt,& his duris: q uerò ſpinalis medullæ eſt uia,ob id intus eſt caua:q autem ipſi inſtar muri eſt,ob id multis propugnaculis in orbē eſt munita,quæ paulo poſt explicabo:q uerò motus eſt inſtrumentum(nam id in primis explicare mihi eſt propoſitum)ob id ex pluribus oſſibus per articulos commiſſis inter ſe conſtitit. F

† Ex Græ. Clarius, à proprio principio ſingula enata magnū uelutι trūcū progrediendo ꝓduxerūt, ac dum prope ſingula membra acceſſerūt ramos mittūt, id quod à principio, &c.

A.l.1.f.1.d.3. ſu.1.c.10.n.e

A.ibidem.

De Multitudine oſſium,ac de Muſculis ſpinæ. CAP. 12.

CAuſam verò,cur nō ex duobus,aut tribus oſſibus longis æque, ac in manu q dē eſt brachiū & cubitus,in crure aūt tibia,ac femur,ſed ex quatuor quidē,& viginti in hoībus, præter os latum,quod extremæ ipſi ſubiacet,in reliquis aūt animalibus,ex pluribus.ego docebo,oſtēdāq; G hic quoq; artem naturæ,tribus capitibus diſputationem totā cōplexus: primo quidē, quo mihi maxime ad ꝑſens inſtitutū eſt opus, q.ſ.ſpinæ ſpondylos multos oīno eſſe,ac paruos oporteat: ſecūdo aūt,q quatuor quidē,ac maxime eius ſint partes,collū.μετάφρενον.i.dorſum,lūbus, & os, qđ à quibuſdā ἱερὸν.i.ſacrū,ſeu magnū,ab aliis uerò πλατὺ.i.latum,nuncupatur:tertio verò,q in collo ſeptem ſpondylos eſſe oportebat,in dorſo duodecim,in lūbo qnq;.Quod uerò ad os magnū attinet,oſtendam,& ipſum fuiſſe melius ex quatuor cōſtari.Primū igitur caput, quo maxime ad ꝑſentia indigeo,q ex multis, ac ualde paruis oſſibus ſpinam cōſtare erat melius,euidēter fuit demonſtratum,cū ſpinalis medullæ naturā repeteremus,& affectus,in quos animal incidit, cū ſpondyli ſede ſua dimouētur:nā ipſius natura cerebro eſt aſſimilis:& ſymptomata,q bus aīal prehenditur,eis ſymptomatibus ſunt ſimilia,q̄ affecto cerebro nobis accidūt,motus.n.& ſenſus oīum partiū,quæ ſub affecto ſpondylo ſunt,lædunt.Verum nemo hęc q dē ignorat:qđ uerò ait Hippocrates,‖ſi multi q dem ſpondyli ordine ſeſe cōſequentes emoti fuerint,malum.i. ſin uerò unus quiuis ex cæterorū harmonia,ac compage exilierit, exitioſum, non oēs itidē intelligunt: eſtq; id ipſum,quo nunc maxime ad ꝑſentia egemus.Scribit itaq; ipſe Hippocrates,ſymptomatis cauſam nos edocens,q,ſi multi ſimul emoti fuerint,ſinguli paulū diſſiti,tū circularis non aūt H angularis ſpinalis medullæ fit cōtorſio:q,ſi unus aliquis ſpōdylus exciderit,ſpinalis medulla ex loco exiguo deflectens dolebit:ſpōdylusq;, q exilijt, ipſam cōprimet, niſi ſanè etiā perruperit. Quòd,ſi hęc ita ſe hñt,ſpinaliſq; medulla magnā eāq; ſimultaneā flexionē ſuſtinere non poteſt, ſpina uerò ipſa ꝑ magnos,ac laxos articulos multūq; diſſitos moueri,ſine moleſtia non poterat, melius fuit ex multis paruis,ſingulis paulū cōferentibus,totā ipſam cōſlari:ſic.n.flexio fit nō angularis,ſed ſecundū circuli circunferentiā,ac rotūditatē,noxāq; ex ſpinali medulla cōpreſſa,aut cōtuſa,aut rupta effugit.Itaq;,q ex multis oſſibus motus exiguos habētibus ſpinā fieri ꝑſtiterit, ꝑſpicue iā oſtēdimus:eoq; maxime ad rē ꝑſentē indigere dicebamus. Atq; ī ꝑſenti q dē reliqua duo capita in aliud tꝑs reijciamus:ꝓpero.n.ad muſculorū ſpinaliū expoſitionē,cuius gratia oīa hæc fuerūt dicenda,q̄ & ipſa ꝓ ſe ſunt utilia,muſculorūq; cōſtructionē explicāt.Q̄nquidē,ſi ſpinæ ſpōdylos multos eſſe oportere demōſtrauimus,cōſentaneū ſanè eſt cuiq; ipſorū motū ineſſe propriū:q,ſi muſculi duo a capite uſq; ad os latū extenſi fibras hrent longas, ſecundum longitudinem exporrectas,fieri nō poſſet,ut ſpondyli ſinguli priuatim mouerētur, fibras.n. omnes itidem attraherēt:nunc uerò,q obliquæ in quoq; ſpōdylo fibræ fuerint,tū ad latera circumagere, tum flectere,atq; erigere nunc hanc nūc aliā ſpinæ partē poſſumus. Porrò, cum mouere ipſam ſingillatim

A.l.1.f.1.d.4. ſu.1.c.8.n.6

4.de Art.t.8. 9. 28.t.2. Et cō.3. t.48.& 51.Et de Locis in hom.circa principium.

A singillatim possimus, poterimus, & totã simul mouere, fibrisq; musculorum oĩbus simul ãgere: non tamen constructionẽ eam, quę totam simul spinã mouet particularis sequeretur, cum enim musculorum fibras secundum spinæ longitudinem tenderemus, simul quidem totam prompte moueremus, singulos tñ spondylos nõ item. Melior igitur habenda est constructio, quæ utrunq; simul probe præstare põt, q̃ quæ alterum tãtum. Quòd si alij duo præterea motus, ceu cumulus, huic cõstructioni accessẽrint, quo pacto non infinitis partibus altera præstãtior fuerit? atqui accedunt: cõuersiones.n. spondylorum ad latera utroq;, nunc quidẽ ex fibris singulis seorsum agẽtibus sumus adepti, nunc autem flectendi, & egrediendi facultas nobis tñ adfuisset. Rectè igitur dictum ante fuit spinæ totius communes hosce musculos partibus suis superioribus, quæ capiti sunt connexæ, articulos, qui sunt ad primos spinæ spõdylos, mouere: fieri enim non poterat, ut repente, ac simul fibræ eorum in primis spondylis solis rectæ efficerentur, cum spinam ad finem usq; positionis ordinem eundem seruare est necesse. At uerò deterius nihil ex eiusmodi positione erat futurum, cum caput motum rectum ex ipsis esset habiturum, & præter eum, duos alios laterales. Hæc quidem causa fuit, cur spinales musculi fibras ita sitas habuerint.

Cur Primæ uertebræ posterioribus sint minores. CAP. 13.

A.l.1.f.1.d.5 fa.1.c.8.1a.e B AD reliqua *verò, q̃ ad spõdylos pertinent, nobis est accedendum, oĩa q̃ antea reiecetamus, conuenienti ordine explicaturis: quorum primũ id (ni fallor) erat, vt de paruitate spondylorum cum capite dearticulatorum diceremus. Quòd autem propter instrorum copiam, quæ locã da ibi oĩno etant, primi spondyli magni esse non poterant, dictum nobis haud ita pridem fuit. Quòd autem, si aliorum omnium structuram, ac syntaxim, quę subiacent, spectes, ad rem magis pertinuit superiores fieri semper minores, id quoq; perspicuum esse arbitror: siquidẽ, quod gestat, minus esse oportet eo, quod gestat. Quæ causa fuit, cur natura oĩum spinæ ossium infimum fecerit maximum, ipsum uelut fundamentum quoddam spondylis oĩbus subijciens: secundum uerò magnitudinis locum hẽt spondylus illi coniectus, quartus quidem, & vigesimus post primũ suus, lumbi autem spondylorum ordine quintus. Hi autem ipsi, eum alijs rursus sint subiecti, merito sunt maximi, & potissimum eorum quintus, ut nuper diximus: reliqui aũt, quantum situ ab infimo discedunt, tñ & magnitudine cedunt. Quo fit, ut quinq; lumbi spondylorum primus sit minimus: & eo rursus minor est dorsi postremus, qui cum eo est commissus: atq; hoc rursus, qui ipsum antecedit: idq; ipsum fit semper vsque ad ipsum caput, nisi forte aliquis paulo maior adiacentibus sit interiectus, idq; cum magna utilitate, quemadmodum id quoque procedente ser-

C mone demonstrabimus. Hæc itaque est causa, cur primi spondyli parui extiterint.

Cur Primæ vertebræ intus latæ sint, extra tenues. CAP. 14.

QVòd autem processus *alios non habeant, quomodo reliqui: tum autem cur corpore aliorũ quidem oĩum sint tenuissimi, cauitate autem interna ijdem sint latissimi, eius rei usum dicẽ dum deinceps fuerit: nam, q̃ natura nihil faciat frustra, siquis sit, cui nondum sit persuasum, uana sunt ea, q̃ adhuc scripsimus. Verum, etsi neminem esse arbitror, qui de natura adhuc hæsitet, non tñ existimo eundem planè esse physicum, sed nõnulla adhuc ipsius operum ignorare. Properet igitur is celerrime ad ea, q̃ restant: ac primum quidem, quod ad spõdylorũ omnium cauitatem pertinet, cõem constructionis scopum discat: tum aũt solus, sine nobis ex communi particulare in colli spondylis coniectet. Qui.n. audierit naturæ in spina excauanda, crassitiem spinalis medullæ pro scopo fuisse propositam, is cuiusq; spondyli differentiam non difficillime inueniat. Nam cum (ut paulo ante monuimus) ob nullam aliam causam natura spondylos sic exculpserit, nisi vt uiam quandam hanc tutã spinali medullæ compararet, oportuit sanè capacitatem ipsorũ internam spinalis medullæ crassitiei esse æqualẽ: quæ cum in spondylis omnibus non sit ęqualis; sitq; in primis maxima, consentaneum est, ut horum ẽt spondylorum latitudo aliorum sit ma-

* In antiquis est ἁπλᾶς i. simplices.

D xima. Iam uerò, si latos quidem hos ob spinalis medullæ, quæ illic est, crassitiem: leues aũt, q̃ omnibus superiaceant, effici par erat, perspicuum est, q̃ statim tenues quoq; esse erat necesse: nã, q̃ fieri posset, ut leues essent, si lati simul, ac crassi fuissent facti? Primi igitur spondyli ob hanc utilitatem lati quidem internis suis cauitatibus, tenues autem corporis mole extiterunt.

De Crassitie spinalis medullæ, de Spina productionibus, ac de ijs, quæ ab ea oriuntur. CAP. 15.

CAeterum *spinalis medullæ crassitiem cuius rei gratia natura fecit inæqualem, aut cur tenuẽ magis, ac magis, atq; angustã partibus infernis effecit (oĩno enim hic quoq; iustã aliquã mensurã spectãs, quantã eã esse oportebat, tantã in singulis spõdylis est molita) inuenerit forte quispiã hæc sine nobis. Addamus tñ & quid de his sentiamus, usum spinalis medullæ in memoriã reuocantes: nã, ad quẽ usum oĩno est facta, p̃p illũ satius fuit ipsam in singulis spõdylis efficere tã tã, quanta nunc est. Ipsam sanè extitisse ob id diximus, ut nerui partes oẽs, q̃ sunt sub capite, moturi, distribuerent. Proinde in eo natura vr̃ admiranda, q̃ tantam à cerebro produxerit medullam, quanta maxime partibus omnibus infernis esset suffectura: atq; cernitur tota in neruorum propagines consumi, non aliter, q̃ arboris trũcus in ramos q̃ plurimos. Oportebat autẽ (opinor) si nulla arte animal fuisset conformatum, aut si natura nõ eum scopum in spinalis medullæ crassitie sibi proposuisset, ipsam aliquando inueniri, aut non secundum spinæ longitudinem totam extensam,

extensam, aut superfluum quidpiam hr̃e, facta iam in partes oẽs distributione. Quòd, si minorẽ E ipsam superne ex cerebro produxisset, q̃ partium usus postulabat, statim quidẽ pars ipsius vltima inueniretur uacua, statim autem & partes infernæ prorsus essent immobiles, ac sensus expertes: Quòd, si maior extitisset, nonnulla ipsius pars ad postremã spinã esset superflua, uelut riuus quidam stagnans ociosus, atq; inanis. Si igitur horum neutrũ in quouis animalium genere inuenitur, sed, quemadmodum medulla unà cum spina cœpit, ita cum ea finit, quã causam dices, cur non ijs, q̃ diximus, assentiri debeas, simul & naturam admirari? cum enim in neruos octo, & quinquaginta spinalis medulla esset diuidenda, tantã ex cerebro produxit, vt distributioni in neruos plane esset æqualis, neq; in ipsa deficeret quidpiam, neq; superesset. Equidem naturã ꝓ dignitate admirari satis nequeo. Quòd, si locum, unde primum singuli nerui à spinali medulla ꝓficiscũtur, didiceris, ac ꝑterea quanta cuiusq; sit magnitudo, tum in quam feratur partẽ, non modo naturæ artem, verumetiam æquitatẽ laudabis. Loca enim, unde nerui emergunt, adeo sunt tuta, ut nerui non premantur, neq; cõtundantur, neq; rumpanẽ, neq; (ut in summa dicam) in tot, ac eiusmodi spinæ motibus afficianẽ: moles uerò cuiusq; est tanta, quantam pars recipiẽs postulat: uia aũt oĩs, quæ est inter primam productionem, & finem ultimum, mirabiliter ad cuiusq; securitatem est cõparata. Sed de his procedenti sermone omni tractabimus. Quod aũt de constructione F spinę solius est reliquum (de qua hoc in libro agere statueram) id explicabo, rursus, vnde digressus eram, reuersus. Cum.n. spinalis medulla uelut alterum quoddã cerebrum partibus oĩbus, q̃ sunt sub capite, esset futura: & spina ipsa simul quidem via indiuertibilis, simul aũt tutum præsidium ei esset cõparata, ob eã causam natura tũ alia multa, atq; admirabilia in spõdylis est machinata: tum aũt, & quã ἄκανθαν.i. spinã, seu spinę apicẽ, uocant, ex mediis partibus postremis ꝓduxit, q̃ esset uelut uallũ quoddã ante spinã totam oppositũ, quod prius ipsum cõtunderetur, ac comminueretur modisq; oĩbus afficeretur, q̃ ad ullũ spõdylũ noxa ꝑueniret. Vsq; ad posteriores sanè fines spina ipsa est os, ibi uerò cartilago q̃ plurima ei circumiacet. Demonstratũ.n. id nobis antea ẽt fuit, cartilaginis substantiam ad subiecta instra tegenda, ac defendenda maxime esse idoneã, ut q̃ neq; comminui neq; rumpi, quemadmodum dura, atq; friabilia, neq; incidi, neq; cõtundi, quemadmodũ mollia, ac carnosa, queat. Huic aũt rursus cartilagini ligamẽta neruosa, lata, fortia, & crassa indidit, seruatura simul, ac totam spinam colligatura, ut unum corpus sit, qđ ex oĩbus productionibus est cõflatũ, quanq̃ non parum à se distent: uerum uinculum neruosum est in causa, cur oẽs hæ spõdylorum productiones uelut unum sint, simul autem cur motus earũ sit multus. Nam durum eousq; est uinculum hoc, ut facile flexa spina extẽdatur: molle aũt eatenus, ut neq; rumpatur, neq; quidquam omnino afficiatur, cum ea extenditur. Quanquã, si ipsum G paulo durius esse aĩo finxeris, motibus repugnabit, spõdylosq; in sua pristina sede cõtinebit, cũ diductos ipsos sequi nequeat, ꝗ, si mollius esset, tametsi motum non moraretur, compositionis tñ ipsorum inter se securitatem consuetam non perinde seruaret: nunc autem, cũ durum sit mediocriter, ad usum utrunq; admodũ est aptum. Ad eundẽ aũt modum, & uinculum, quod partes spondylorũ anteriores connectit, symmetriam in duritie ad unguem partibus illis conuenientẽ est adeptũ. Sed de his paulo post agemus. Porrò spina præter ea, q̃ data sibi ad securitatem memorauimus, figuram quoq; productionũ oĩum cõsentientem admodũ est adepta, quarũ quę situm supra habent, deorsum: quæ infra, sursum spectant, ut ipsius forma ædificiis illis sit simillima, q̃ ψαλίδας.i. fornices, ac testudines, nuncupant: quorum forma sæpenumero iã diximus figurarum oĩum ad patiendum esse difficillimã. Non igitur amplius est mirũ, si soli spondylo, q̃ in medio est spinæ, productio posterior, quæ acanthan efficit, in neutram partem inclinat.i. neq; in collũ, neq; in lumbos, sed oĩno est recta, atq; in nullam partem propẽsa, retro exporrecta: nam id quoq; ab eadem manat prouidentia. Aut quo pacto similem ipsam totã fornici effecisset, nisi primum quidem productiones oẽs parte inferna enatas, sursum adduxisset, quemadmodum cet H te, & supernas, deorsum: secundo aũt in terminum quendam communem rectum, ac nusquam inclinantem cõiunxisset, qui uelut fornicis summitas quædã esset futurus? Atq; ẽt productionũ omniũ magnitudo, quas acanthã constituere diximus, in oĩbus spõdylis est inæqualis, id quoq; natura admirabili quadã prouidentia fabricante. Neq; enim, quibus locis pars quædã princeps situm eundem cum medulla habebat, in iis consentaneum erat nullam ipsarũ magnitudinis hr̃e rationem: neq;, in quibus medulla erat sola, in ijs prælongas efficere erat æquum: sed nẽ à paruis quidem spondylis acantham producere longam, neq; à magnis breuem. Merito igitur, cũ in thorace cor esset locatum, magnaq; arteria spinæ incũberet, natura longissimas ibi fecit productiones, q̃ acanthan constituunt: in aliis uerò partibus oĩbus breuissimas. Porrò aliæ spinæ partes sunt, lumbus, os sacrum, & collum: quarum lumbus quidem, & collum ex utraque parte thoracis spondylorum sunt: sacrum uerò os est, quod tum maximum est, tum infernũ, quod etiam velut fundamentum quoddam spondylorum compagini naturã subiecisse memorabamus. In lumbis quidem, spondylorum moles est memorabilis, ac parte interna uena caua, ac magna arteria eis incubant: ad os uerò magnum moles corporis est memorabilior, uerum instrumentum nullum princeps ei subiacet. Merito igitur secundum thoracis spondylos, quæ in lumbo retro sunt produ-

A productiones maximæ factæ fuerunt: qui vero in collo sunt spõdyli, cũ oĩum essent tenuissimi, longas simul, ac tutas productiones hr̃e non potuerunt, rũperentur.n. facile hæ pp tenuitatem. Recte igitur dictũ paulo ante à nobis fuit naturam in molẽ spondylorũ intuitam, atq; instrumẽtorum spinæ incumbentium discrimen, inæquales ipsorum in spina fecisse productiones.

Ratio multorum Problematum, quæ ad Vertebras, & partes dorsi spectant. CAP. 16.

NOn igitur amplius, opinor, dubitabimus, quid sit, cur duodecim omnibus dorsi spondylis productiones omnes nõ sint æquales. Nam, etiã si omnes potissimum sint in thorace, non tñ ij sunt prope cor, qui sunt infra ad diaphragma, sed iam lõgius absunt, quẽadmodum, q sunt in lumbis. Neque etiã causam ignorabamus, cur diximus partes maximas spinę totius esse quatuor. Cum.n. thorax sit medius, eumq; utrinq; circũstent, supra quidem collum, infra uero lumbus: communiter autem, quæ singulatim diximus omnia, os latum suffulciat: quatuor maximæ partes spinæ totius necessario conficiuntur. Cur autem pars alia ex septẽ spondylis, alia ex duodecim, alia ex quinque, reliqua autem ex partibus quatuor (horum enim usum quoque dicere sum professus) postea audies, ubi primũ sermonem hũc totum absoluero. Cur uero nouem quidem oĩno in lumbi spondylis sint productiones, undecim autem in colli †spondylis quinque inferioribus: septẽ uerò in duobus primis: sicuti sanè septẽ in omnibus thoracis spondylis: id cõsecutione quadam ad prædicta nobis est exponendum. Quemadmodũ certe productio cuiusq; spõdili parte posteriore, q acanthan efficit, propugnaculi usum præstare ostendebatur, ita & alię productiones transuersæ spondylis, sunt duæ, quæ simul quidẽ lateralibus ipsorũ partibus simile pbent psidium, simul autem uelut sedes quædam sunt musculis spinæ internis, atq; externis subditæ: his enim oĩbus incumbunt unà cum arterijs, venis, ac neruis, quæ partim ad ipsos, partim per ipsos feruntur. Est porrò, & alia quoq; tertia earum spondylis thoracis utilitas, ad costarum videlicet dearticulationem, quæ maxime ad respirationis actionem est necessaria: sed de hac quidem fusius scorsim scripsimus. Prædictarum uero productionum fines, quo modo & achantæ totius, ad mediam spinã sunt conuersi, q (ut opinor) spondyli omnes ad eum locum inclinent propter causam, quã supra diximus. Cur autem crassæ sunt laterales spondylorum thoracis productiones, tenues autem in spondylis lumbi & ossis magni, in colli uero spondylis crassæ, & bifidę? an q in thorace cum costæ nõ solum eis essent inarticulatæ, uerum ẽt per totum incumberent, ob id consentaneum fuit firmas, ac stabiles in eo facere productiones: ubi uero, & ossis magni productionibus cum uasa solum, ac musculi incumberẽt, nihil robore erat opus? Quæ uero sunt

C in collo, meritissimo extiterunt †bifidæ: ac finium alter quidem isq; maior, ad aliorum portionẽ deorsum: alter uero, ac minor, sursum spectat. Cæterum is solis ipsis ex abundanti accessit, q productionẽ posteriorem oĩum minimam habuerunt, ut paulo ante diximus: quanquam spinalis medulla ea parte plurimum polleat, demonstrauimus enim partes ipsius primas aliis esse principaliores. Ob eã causam crassas simul transuersas productiones ipsas fecit, ac bifidas, ut quod securitatis propter acanthæ breuitatem, illius loci spondylis deerat, id ex transuersis cõpensetur. Hactenus quidem oĩa, quæ ad spinam pertinent, iuste hr̃e uidentur. Hinc uero considerandum diligentius, atq; attendendũ ijs, quæ de aliis omnibus productionibus dicentur, atq; etiam dearticulationibus, quæ in ipsis insunt. Cum enim spondylos oporteret simul quidem spinam efficere uelut unum corpus stabile, ac firmum, simul aũt ad motũ expeditum, naturã ob id par est admirari, q artificiosissime ad utrunque usum, tametsi cõtrarium, spinã rite cõpararit. Nã spõdyli omnes, præter duos primos, partibus quidem anterioribus tuto inter se colligati, posteriori uero dearticulari, firmitatẽ quidẽ in posterioribus figuris propter anteriorem harmoniam, ac compagẽ sunt adepti, ad motum autem non sunt impediti, q non coaluerint, & parte posteriore articulis nõ mediocribus sint distincti. Ob eam sanè causam antorsum quidẽ plurimũ flecti possumus, re-

D trorsum uero nõ item: perrumpes enim, si uim feceris, uinculum anterius, quod ita exacte ipsos inter sese cõiungit, ut credas ipsos coaluisse, laxamentumq; indulget exiguum in spinę posteriora reclinãtibus: fieri.n. nõ poterat, vt simul quidẽ forte esset, simul aũt multũ extenderetur. Quã quã id quoq;, quoad licuit, mirabiliter à natura fuit cõparatum: mucosum enim ligamentũ hoc (sic.n. Hippocrates appellauit) effecit: uerum de tota illius substantia in sequentibus tractabimus. Spinam uero, cũ ne similiter quidẽ in partes utrasq; flecti esset melius (infirma enim sic ac laxa penitus esset) oportuit naturam eligere id, quod erat utilius. Potes hic quoq; usum cõsiderare, q ad omnes uitæ hominis actiones melius erat spinam antorsum flecti, quod etiam uasis parte anteriore spinæ incumbentibus, magnæ scilicet arteriæ, ac uenæ cauæ, longe minus erat molestum: rupta enim fuissent, si extensa plurimũ, ac refracta, dum spinam totam retrorsum flecteremus, fuissent. Iure igitur, cum eã parte anteriore spondylis cõstrictam exacte esse oporteret, dearticulationes parte posteriore extiterunt. Iam librum hunc quoq; finiam. Cum enim ad totam spinam explicandam supersint adhuc q plurima, quæ in hoc libro dici omnia nequeant (in immensam.n. prolixitatem liber incideret) satius mihi uisum fuit, quæ restant, omnia proximo libro reseruare, præsertim cum ea commode diuidi possint, ut pars eorum in hoc libro recte scripta esse uideatur, pars autem in proximum librum reiici queat.

Margin notes:

A.l.1.f.d.g. fu.1.c.2.12.c

† Hæc in multis ĩpressis desiderabantur.

† In antiq. leg. δικραιρα ἅμα καὶ παχεῖαι, id est bifida simul & crassa.

lib. de Art. cõ.3. t.30.7.271.d

GALENI

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER TERTIVSDECIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

De reliquis, quæ ad dorsum pertinent, ac de scapulis tractatur.

De Dearticulatione Vertebrarum ad partem dorsi posteriorem. CAP. 1.



Vm aũt spondylorum locus posterior in tres partes diuidaẽ, primam, q̃ exa
cte posterior est, quo loco est acantha seu spina: duas, quæ utraq; huius par
te sunt, quas productionũ trãsuersarũ radices terminãt: ꝙ ea parte, q̃ oĩno
est media, non modo non ꝑstiterat, sed ne licebat quidẽ, ipsarum dearticu-
lationes efficere, cum ea ab acantha iam esset occupata, arbitror id oĩbus
esse perspicuũ. Ex duobus uero locis, qui relinquuntur, si in altero ipsorum
spondyli inter sese fuissent dearticulati, in alio autẽ tuto connexi, primum
quidẽ natura suæ æquitatis fuisset oblita, quæ locis similibus inæqualia tri F
buisset: tum autẽ & spinam ipsam totam in partem alteram propensam effecisset: postremo mo
tuum, qui ipsi insunt, partem alterã necessario impediisset ac uitiasset. Neq;.n. in utranq; partem
circumagere ipsam itidem possemus, cum parte altera claudicaret: nutantibus autem spõdylis
pars spinæ, quæ non dearticulatur, sequi dearticulatam non posset, illiusq; motum offenderet:
quo fieret, ut non dimidia modo pars, sed paulo minus actio tota periret. Hos quidem usus ex
spondylis omnibus utroque posteriore loco inter se dearticulatis percipimus.

De Productionibus Vertebrarum. CAP. 2.

CAusa* vero, cur alijs quidẽ ꝓductiones ꝑlongæ extiterint ac duplices, alijs aũt simplices ac A.l.1.f.1.d.q.
breues, ad magnitudinẽ ipsorum inæqualem est referenda: nã, qđ duplex est ac ꝑlongum, fa.1.c.8.u.l.g
id tum ad securitatem simul, tum ad motus constantiã, est anteponendum: simplex autẽ articu-
lus ac breuis, præterq̃ ꝙ facile elabitur, motum habet inchoatũ ac mancum. Et quidem, si spon-
dyli oẽs tuto potuissent duplicibus simul ac ꝑlõgis productionibus cõstrui, haudquaquã id no
bis natura inuidisset: verum fieri non poterat, ut spondylorum tenuiũ simul ac exiguorum du-
plices simul ac prælongæ, ac tutæ aduersus iniurias, fierent ꝓductiones: nã cum graciles eo mo- G
do ac angustæ, ut & ipsi spondyli, esse deberent, contererent facile ac rũperentur. Cum igitur ip
sorum quisq; ijs, qui utraq; parte sunt, superna scilicet atq; inferna, sit coniunctus, merito duæ
quidẽ accliues, totidẽ autem decliues, productiones extiterunt. At ipsæ quidẽ omniũ spondylo
rum sunt cões: ex abundanti aũt uelut cumulus, ut diximus, magnis spondylis aliæ duæ sunt de
cliues. Cum.n. ex decliuibus ꝓductionibus accliuibus inuectis spondyli dearticularentur, ad se-
curitatem maiorẽ natura alterã decliuium totã dearticulationi subiecit, ligamẽtumq; ualidum
ex ipsius fine productũ, sub accliuem totã submisit, ne, si forte motu aliquo uehementi aĩal agi-
taretur, articulus sede sua excideret. Verũ, si prædictis tribus ꝓductionibus (quarum una est om
nium maxima, q̃ acanthan constituit, ac duæ transuersæ) duas quidem accliues, quatuor aũt de-
cliues adiunxeris, nouem oĩno ipsas reperies: quot sanè & quales in lumbi spõdylis inesse mox
cernuntur, quemadmodũ in collo* vndecim ꝑter mediam illã anteriorẽ, magnã, decliuẽ: hæc.n. A. ibidem.
corpus ipsum spondylorum est. Verum insignes ipsorum productiones sunt, tum illa quæ acan-
than efficit: tum transuersarum utraq;, quæ (ut prius dictũ est) ẽt est bifida: tum quatuor, q̃ articu
lis sunt dicatæ: ex abundanti uero duæ aliæ accedunt, superioribus ipsorũ finibus utraque parte
subiectæ, quæ cauitatem, spondylorum decliuium corpus excipientem adaugent: quas solum si H
inspexeris, repẽte ipsarum usum perspicue intelliges. Causam autem, cur oblongi parte inferna
colli spondyli extiterint, paulo post afferemus, vbi sermonem hunc, q̃ nunc est in manibus, ab-
soluerimus. Porrò dorsi spondylis singulis productiones septem extiterunt, tametsi nõ oẽs for-
mam hñt similem: ꝙ spondyli eius nouem superni posteriorem productionem habeant maxi-
mam, ut supra fuit comprehensum: transuersas uero crassissimas: tum accliues ac decliues, iis, q̃
collo insunt, similes, id est breues simul ac latas. Decimus autẽ, qui hos sequitur, cætera quidem
est similis, non tñ posteriorem productionem habet aliis cõsimilem, longam decliuem & tenuẽ:
neq; etiã ipsas quatuor, per quas cum aliis utrinq; spondylis dearticulatur, habet similes, sed su-
pernæ quidem duæ prælocatorũ nouem spondylorum productionibus accliuibus, reliquæ ue-
ro duę decliues *reliquis decliuibus, sunt similes. Huic.n. soli spondylorum omnium id est exi-
mium, ꝙ utraque dearticulatione propinquo sibi spondylo utrique inuehitur: reliquis uero om-
nibus, qui sub hoc decimo sunt locati, id inest, ut accliues quidem productiones sint cõuexæ, de
cliues uero, sint deuexæ: ob id deuexis quidem, subiectis spondylis inuehuntur, accliuibus autẽ
superiores excipiunt. Qui uero supra hunc in dorso sunt ac collo, hi omnes recipiũt simul ac de-
cliuibus productionibus ambiunt accliues, quæ sensim fiunt deuexæ. At, qui in dorso est deci-
mus,

*Al. ὑποτεταγμένοις id est sub locatis, quod idem esse uidetur.

A mus, solus omnium spondylorum (vt diximus) vtriusque productionis fines mediocriter deuexos adeptus inuehitur adiacentibus, in cauitates quasdam superciliosas desinentibus. Qui vero huic sunt proximi duo spondyli, productiones eas, quæ acāthā cōstituūt: pariter autē & accliues ac decliues, quibus mutuo dearticulātur, lūbi spondylis habēt similes. Quin & postremi hi duo dorsi spondyli, productiones duas reliquas decliues ex partibus infernis ad tutandos articulos submissas (à quibus diximus ligamēta quædā valida enasci) atq; ab alijs seiūctas habent: ueruntamē soli hi spondylorum omniū obliquas utrinq; (quas antea trāsuersas appellauimus) non habent. Quæ igitur causa dissimilitudinis horum sit, dicendū deinceps fuerit: frustra.n. natura nil facit. Medium totius spinæ spondylum, qui in acanthan rotundā quasi fornicem solum desinit, ostendimus rectam ac nusquam inclināīē merito habere posteriorem productionē: uerum medius hic, omnino est ille dorsi decimus. Natura.n. hic quoque totam spinam in partes omnino æquales diuisit, mole spondylorum æstimata, nō numero: multo.n. plures sunt superiores: uerum inferiores corporis mole tanto illis sunt maiores, quantum numero ab ijsdem uincuntur. Mirariq; ipsam cōuenit, ut æquissimam, ut quæ, nō quod prima statim facie apparet æquabile, sed quod re uera est eiusmodi, elegerit. Merito igitur spōdylus iste, quēadmodum situ
B præter cæteros habuit eximium, & cum eo productionē posteriorē, ita & dearticulationes. Vt enim tota spina æqualiter flecteretur, hunc certe spondylum medium immotum esse oportuit: reliquos uero omnes mutuo à se digredi, & à medio, idq; sensim, superiores q.dē sursum, deorsum autem inferiores. Ad quē sanè motum iā inde ab initio natura dearticulationes adaptans, superioribus quidem ipso medio productiones effecit, deuexas quidē accliues, cauas uero sensim decliues: inferioribus autem contra, cauas quidem fecit accliues, deuexas autem decliues. Cum.n. (ut antea ostendimus) ex parum obliquis motibus spina rectos sit adepta: qui vero motus sunt ita parum obliqui, hoc habeant, ut perfici possint, cū cauitates utroq; circū stabiles deuexitates circumferuntur, iure optimo medium quidē spondylum utraq; dearticulatione fecit immobilem: reliquos uero omnes, infernos quidē infernis dearticulationibus, supernos autē supernis. Oportebat enim utiq;, cum spinā curuaremus, infernos quidē ad partes infernas cedere, superiores uero sursum tendere: quin &, cū sursum spectamus, atq; erigimur, spondylos motum prædicto cōtrarium habere oportebat, supernos scilicet deorsum, infernos autem sursum. Porrò figuræ utriusq; terminus est, ut, cum flectimur, spondyli, q̄ possunt lōgissime, mutuo à se digrediantur, perinde, ac si longior tunc spina esse deberet: cū uero erigimur, cōtra, ut cūcti co-
C eāt ad medium spondylum accedentes, ac si spinam totā tunc breuiorē esse oporteret. Quòd uero cauitates, quæ circum ossium inter se dearticulatorū deuexitates utroq; uertunē, ad motus obliquos sint aptissimæ, si memoria tenes radij motū, atq; dearticulationē, quā habet cum brachio: aut carpi cū tenui cubiti processu, quē nonnulli à columnæ figura, στυλοειδῆ nominant, tertio ad uim intelligendi non amplius, opinor, tibi opus erit exēplo. Quòd, si opus fuerit, redi in memoriā articulationis nauiformis cū astragalo, & astragali cum tarso, quomodo in his omnibus motus obliqui fiant, cum cauitates utroq; circū deuexitates manentes immotas ferūtur. Cum.n. cauitas una circum unam eminentiam uertitur, solos motus obliquos ad latera efficit: qđ autem ex duobus obliquis, si positi simul fuerint parum à motu medio partē utroq; circūagentes, est cōpositum, sæpe iam demōstrauimus rectum unum necessario effici, si utriq; agant. Quin &, ꝙ in spina satius erat ex obliquis rectos efficere, id quoq; demōstratū ante fuit. Quorū omniū si recordaris, arbitror te naturæ artē ac cōpositionē optimā magnopere admirari, quæ spōdylis inuenit motum aptissimum, ac productionū multitudinē ac magnitudinē, & (ut summatim dicam) omnia tum inter se, tum spinæ usibus omnibus, cōsentiētia. Etenim reliqui duo dorsi spondyli, alijs omnibus subiecti, non iniuria pro trāsuersis productionibus decliues arti-
D culis subditas habuerunt: quorū alter quidē ultimam costarum notharū habet sibi incumbentem, quæ breuis admodū est ac tenuis, obscureq; ac parum mouetur: alter uero phrenon habet epiphysin. Non igitur ipsis opus fuit, quomodo & alijs thoracis spōdylis, productionibus trāsuersis, ualidis, affirmatis simul ac tuto cum partibus, quæ illic sunt, ossium costarum dearticulatis: sed pro ijs decliues habuerunt proximis lumbi spondylis adsimiles.

Cur prima Colli uertebra caruit posteriori productione: ac de Foraminibus, magnitudine & ordine Vertebrarum. *CAP. 3.*

A.l.1.f.1.d.e. lu.1.c.8.12.h

NVm igitur in his omnibus natura omnino fuit iusta, soli autē primo colli spondylo posteriorem productionē præter æquū inuidit: an id quoq; melius fuit sic cōparari? Spero te (si modo memoria tenes ea, quæ proximo libro scripsimus) prolixiorē demōstrationem non postulaturū. Docuimus.n. in eo libro musculos rectos ac breues, qui caput totum erigunt, oēm ipsius occupare articulationē. Cōueniēter igiř hac parte primus spōdylus nullā habuit ꝑductionē, cū iā ipsam musculi occupassent. Neq;.n. par erat animalia, huiusmodi motu priuare: neq; cū ipse seruaretur, acutus ossium ꝓcessus musculis submitti poterat, nō modo.n. ipsos sedes sua pelleret, uerūetiam motui ipsorū morā afferret, cōtundens ipsos, ac pungēs, uulnerās, modisq; omnibus uiolās: quæ sanè causæ fuerunt, cur primo spondylo posterior processus fuit adēptus,

Porrò

Porrò, attendas animum maxime, uelim, hmôi naturæ operibus, in quibus ipsa à simili constru- E
ctione instrumentorũ similiũ digrediens, non temere à similitudine diuertit, neque pro ea quid-
uis eligit, sed quod operibus suis erat duntaxat cõueniens. Neq; enim decimus dorsi spondylus
solus omnium spondylorum temere, ac fortuito rectã habet posteriorem productionem, quã-
uis alij singuli deuexam: neq; reliqui duo, qui post ipsum sunt, frustra transuersis caruerunt, quẽ
admodum neq;, qui in collo est primus, posteriore: sed omnia hæc natura uidetur ob id esse secu
ta, q ita cõparasse præstiterat. Quemadmodum certe, & soli primo spondylo obliqua foramina,
per quæ nerui à spinali medulla excidunt, non quo modo aliis omnibus colli spondylis, insculp-
psit. Alijs siquidem omnibus, quà sibi inter se coniunguntur, ad latera foramen inest semicirculo
simile, oblongũ, intro usq; ad spinalem medullam penetrãs, ut ex ambobus locus unus fiat, tam
latus, q̃ crassus est is neruus, q per ipsum est p̄teriturus: primus uero spondylus neq; in suis par-
tibus, quibus cum secundo dearticulatur: ac multo minus in superioribus, quibus cum capite ẽt
dearticulatur, foramen ullum habuit eiusmodi, sapienter hic quoq; arte ea, quæ animalia cõfor
mat, prouidente simul, ac in neruis omnibus, qui à spinali medulla proficiscuntur, noxam decli-
nante, q̃ tum neruos ipsos, tum spondylos ẽt, si aliunde emergerent, manebat. Licet igitur hic
quoque, ubi foramina fueris cõspicatus, reputare, quo pacto spondylis ex usu magis fuit hic so- F
lum esse perforatis, neruis aũt id ipsum fuit tutissimum. Nã foramina hec, ac nerui, qui per ipsa
emergunt, sub productionum accliuium, ac decliuium radicibus sita, undiq; muniuntur, ut col-
locari alibi melius non potuerint: ad posteriores nanq; productiones ipsos relegari non erat tu-
tum, tum q nullum illic haberent nutrimentũ, tum etiã, q prius, q̃ ad partes anteriores perueni
rent, longum eis iter esset emetiendum: q, si antorsum magis, q̃ nunc sunt, essent transpositi, &
spondylos ipsos læderent foraminibus, tunc profundis excauatos, & ipsorum ligamentum im-
becillius efficerent, atq; instrumentis, quæ illic spinæ incumbunt, incommodarent. Quorũ nul-
lum erat aspernandum, neq; dignum quod à sapiente Opifice negligeretur. Nam siquis neruus
partibus anterioribus ob uiæ periculũ esset offensus, id animali fraudi esset, siquidem ipsum sen-
sus, ac motus particeps erat futurum: q, si spondyli, qua parte ipsi sunt crassissimi, ac sibi ipsi mu
tuo incumbunt, ea essent pertusi, securitas compositionis ipsorum necessario læsa nonnihil fuis-
set, non aliter, q̃ si parietem crebris, ac latis foraminibus perforaris: ligamentum uero, quod eos
connectit, quod (ut ante diximus, & postea dicemus) fortius esse oportebat, inualidius omnino
redderetur, neq; amplius totum sibiipsi continuaretur, sed multis locis plerunque uelut diuide-
retur, ac eroderetur, quemadmodum si quid eiusmodi ipsi nunc quoque accidat. Porrò, q̃ parte G
anteriore spondylis incumbunt, in dorso quidem uenæ quædã sunt, quæ thoracem nutriunt, ac
maxima omnium arteria, & stomachus: in lumbi uero spondylis incubant, tũ memoratę arterię
pars inferior, tum uenæ cauæ loci illius portio, ac musculi maximi, quos ψόας nominant: in colli
aũt spondylis sunt musculi caput inclinantes, ac stomachi pars superior. Quæ partes omnes (à
quibus partem spinæ anteriorem diximus esse occupatam) haudquaquam cõstitui alibi melius
poterant. Rectè igitur natura medium præteriens, ubi primũ ipsorum spondylorum latera defi-
nunt, illinc à spinali medulla neruos produxit, tum ne quid ipsa afficeretur, tũ ne spinæ compo-
sitio redderetur imbecillior, tum etiã ne ligamentorum continuatio intercideretur, aut ne, si p
longum, ac periculosum iter nerui ferrentur, pati aliquid periclitarentur: quo loco uero ipsi nũc
sunt siti, is undiq; planè ẽt tutus, productiones accliues, ac decliues quasi uallum quoddã oppo
nens. In lumbo aũt (ab eo.n. nobis est auspicandũ, q ipse, maximos cũ haberet spõdylos, cõme-
morabiles etiam habuit productiones) si alteram productionum decliuium accuratius conside-
raris (quam antea diximus, q in ligamentũ forte defineret, utilitatẽ nõ mediocrem productioni
bus accliuibus articulationes efficiẽtibus afferre) nõ ad eũ dũtaxat usum reperies utiiẽ, sed mul
to ẽt magis primæ nerui productionis gratia cõparatã: post neruum.n. exporrecta, murus re ue- H
ra est, ac propugnaculum aduersus ea, q̃ illi quoquo modo incidunt, prima omnium excipiens,
ac propulsans: &, si uulnera excipere, aut conteri, aut quouis alio modo affici sit necesse, ea oĩa
in sese recipiens potius, q̃ neruus afficiatur. Hanc igitur p̄ductionem in lumbi spondylis uideas
magnam (q ipsi sunt maximi) & duobus postremis thoracis similem: in aliis uero decem spondy
lis eandem utilitatem neruis præstant productiones laterales, quibus costarum ossa inuehũtur,
atq; dearticulantur: qui cum sint inferioribus minores, atq; productionem hanc memorabilẽ ha
bere eos esset necesse, nullusq; amplius locus decliui productioni relinqueretur, coacta fuit na-
tura eo, quod propter alium quendam usum paratum fuerat, ad aliud simul uti. Et quidem certe
magnus hic locus erat, ac munitus, situsq; erat ad neruum tutandũ opportunissime. Reliqui ue-
ro colli spondyli, neruorum productiones habent à transuersis productionibus (quas bifidas es-
se diximus) tectas, ac bene stipatas: nam omnibus his præter primum spondylum in utroq; late-
rali ipsorũ fine, neruorum productiones extiterunt. In collo quidem utriq; spondyli, qui inter se
sunt cõiuncti, atque æquales (ut docuimus antea,) ad foraminis, quod neruum deducit, genera-
tionem, quoad maxime licet, conferunt: in lumbi uero totus spondylis neruus inuehitur fermè
oræ ultimæ superioris spondyli, q illinc quidem productio ipsum muniens emergat. Præterea,
cum

A cum ſpondyli ipſius ſint magni, alter ipſorū ſolus neruo loci ſatis ꝑbere poteſt; at in collo, ſpōdylorum paruitas ſola neruo uiam ꝑbere non poterat. Ob id certe ipſum, ad finem cuiuſq; natura uelut ſemicirculum quendā exculpſit, cum nollet ſpondylos ipſos perforare, propterea, ꝙ, ſi id feciſſet, oſtēdiſſet, ꝙ ſint tenues, eosq; imbecilliſſimos effeciſſet. Ob eā certe cauſa ipſorū corpora alia aliis mutuo inſidentia, prælonga quidem infra, caua uerò partibus ſupernis fecit, quò ſubiectorum ſpondylorum accliues productiones, quæ & cauitatem ipſorū generant, & finē ſuperioris prælongum complectuntur, nonnihil ēt ad communis foraminis generationem cōferant: parte.n. horum externa eſt ipſe uelut ſemicirculus, & poſt ipſum ſunt ſpondylorum articuli, medius autem inter utrunq; neruus emergit, ſimul quidem ab omnibus circumfuſis eminētiis munitus, ſimul autem ex utroq; ſpondylo exiguū quidpiā exculperis. Quæ ſculptura haudquaquam tibi appareat, ſi ſpōdylos à ſeſe oīno diduxeris, ac ſeparaтis, ſed dixeris ipſam ſecutā neceſſario utriuſq; productiones: tantam natura diſpathiæ habuit rationem cum aliorum omniū ſpondylorum, tū uerò eorum, qui collo inſunt, ꝙ ipſi eſſent minimi: & oīa effecit, ne ipſorū corpora ꝑforaret, neve imbecilles ipſos efficeret, aut oīno ſpinæ compoſitionem, ꝙ ipſa eſſet uelut animalis totius compaginis carina quædam, ac ueluti fundamentum. Quod verò ad lumbi ſpō-
B dylos attinet, admonuimus ante, videre nos aperte poſſe, neruum lateribus partium infernarū inuehi. In dorſi uerò ſpondylis inuehitur quidem hic quoq; fini ſuperni ſpondyli euidenter, nō tamen ſimiliter, ſed ut etiam ſpondylum infernum attingere uideatur. In colli autem ſpondylis, quòd ipſi omnium eſſent minimi, uterq; ſpondylus æqualem portionem ad viam nerui contulit, cum natura cauitatem quandam inter utriuſque productiones effecerit obſcure adeo, ut nulla ipſorum pars exculpta eſſe uideatur, ſed neceſſario id ſecuta Num igitur ſolas prædictorū foraminum generationes natura ſpectans, prælonga quidē inferne, caua uerò ſuperne corpora colli duntaxat ſpondylorum effecit: an & aliud quidpiam utilius prouidit? Ac cur tandem alios omnes ſpondylos in planum, læuem, atq; undique æqualem, omninoq; ſolidum circulum terminauit, eaq; parte ipſos inter ſe connexuit, ſolorum aūt colli ſpondylorum non eandem fecit ſyntaxin? Quia, cum ſpondyli ſinguli primum conſtructionis ſcopum haberent duplicem, ſedē ſcilicet tutam ſpinæ totius, ꝙ ea eſſet uelut carina quædam, ac fundamentum: ac motum, cum animalis eſſent partes aliorum quidem omnium, qui ſunt ſub collo, ſpondylorum uſus in ſecuritate eſt maior, ſuperiorum uerò in motione. Nam, ſi aīo reputaris, quòd ad plures actiones neceſſe eſt collum uarie celeriter, ac multum, nunc inclinemus, nunc attollamus, atq; ad latera cir-
A.l.1.f.1.d.5 fa.1.c.7.12.c C cumagamus, ꝙ totā ſpinam moueamus, naturā (vt ego arbitror) laudabis, quæ utriq; ſpinæ parti, quod ex uſu erat, elegerit, collo quidem motionem, reliquæ uerò ſpinæ ſedem. At neq; inferni ſpondyli alij incūbere alijs tuto poterant, ſine lata baſi, ac forti uinculo: neq; ſuperni moueri facile poterant, ſine longo proceſſu, aut laxo ligamento, quādoquidem (ut ante oſtēdimus) articuli omnes, qui uarie mouentur, in capita rotunda deſinunt. Et quidem, ſi natura nullam prorſus ſedis ſecuræ ſpondylorū colli habuiſſet rationē, ſed ipſos duntaxat ad motus uelocitatē, ut brachiū, & femur, cōparaſſet, in capita rotunda, ut hos artus, terminaſſet: ac uerò ſecundæ ipſorum utilitatis nō fuit oblita, ſed ob id eos fecit longos eouſq;, quantū ipſi poſtulabāt, nō modo ad motum facilem, uerumetiā tutum. Sumit aūt ad ſecuritatem, & alia non contemnenda, quorū alia quidē ſpondylis omnibus ſunt cōia, alia autē eximia, ſoliſq; colli ſpondylis peculiaria.

De Ligamentis, Muſculis, ac neruis vertebrarum. CAP. 4.

NAm ligamenta omnia, quæ ipſis undiq; ſunt circundata, quæq; in productionibus lateralibus inſunt, ac multo magis in poſterioribus, cōmunia ſunt omnibus ſpōdylis: muſculorū uerò, qui illic ſunt, robur ac copia, & magnitudo, eximia, ac propria colli ſpondylorū ſunt. Qui cum ſint exigui, multi tamen, ac magni, & fortes muſculi ſunt circumfuſi: Atq; etiam fines ipſo-
D rum laterales, qui cauitatem omnem ſupernam efficiunt, ſupernorum ſpondylorum eminētias, quæ cauitates has ingrediuntur, conſtringunt. Quorum oīum beneficio fit, ut, quanquam omnium maxime laxam habeant cōpoſitionem, alijs tū ſpondylis nihilo minus ſint tuti. Sic igitur natura cum alia omnia, quæ ad ſpondylos totius ſpinæ pertinent, tuto exornauit, tum aūt neruorum productiones, quo modo maxime conueniebat, effecit. In primo autē ſpondylo, q (ſi ipſius dearticulationum, quas libro ſuperiore expoſuimus, meminimus) multū ab aliis diſcrepat, neq; ex partibus ſupernis, quibus cū capite eſt dearticulatus, neq; ex infernis, quibus ſecundo ſpōdylo inuehitur: neq; ex lateralibus, quomodo in aliis, tutum erat neruū ꝑducere: motus.n. ipſius eſt uehemēs, poſitionemq; multū uariat, ut qui aliàs quidē ad unguem amplectatur aut capitis eminētias, aut ſecundi ſpōdyli deuexitates, aliàs aūt ab illis diſcedat plurimū. Si igitur in ipſis dearticulationibus neruus eſſet locatus, periculum eſſet, ne ipſe cōtunderetur quidē, dū oīno cum ipſis coiret, aut diuelleretur, cum plurimum diducerentur: adde, ꝙ neq; ſpōdylus ipſe exculpi poterat, cum ibi eſſet tenuis. Quare, cum neq; ex lateribus, quomodo in alijs, neq; qua capitis coronæ ſecundum ſpondylum ambit, nerui tuto produci poſſent, ubi primus ſpondylus eſt craſſiſſimus, ibi natura ipſum prope ſupernas dearticulationes foraminibus tenuiſſimis pertudit, quibus omnibus rebus potuit patiēdi difficultatem tum ipſi ſpondylo, tū neruo cōparaſſe.

Nam

Nam,ad neruũ quod attinet,nemo est,q dubitet,quin natura tutius fuisset collocatura,si ab articulis ipsum abduxisset. Nec de spõdylo ẽt dubitabit,quin & ipse extra oẽm teli iactum fit constitutus,q,qua parte est crassissimus,ea foraminibus q̃ tenuissimis sit perforatus. Quare, siquis alia,quæ spondylis oĩbus bona toto sermone inesse diximus, non prouidentia quadam & arte, sed fortuna quadam accidisse dixerit,id(opinor)adijcere nõ audebit,q primi spondyli foramina fortuito extiterũt. Apparet.n.perspicue, tum q non præstiterat ab utroq; ipsius fine neruos quosuis producere,ob idq; fuisse pertusum: tum q periculum esset tenuem spondylum perforari,idcircoq; angustissima ipsa habuisse, atq; ijs partibus, quibus ipse potissimũ erat crassissimus. Atqui crassities ea maxima in eis partibus primi spondyli à natura fuit comparata,non ociose, neq; temere,sed primum,ut ibi tuto perforaretur: deinde,ut parte inferna,secundi spondyli deuexitates,superna uerò capitis eminentias exciperet : qua enim spondyli ipsius partes maxime erant laboraturæ,has præter cæteras satius fuit fortes efficere. E

De Coniugationibus neruorũ Vertebrarum,ac de eorum in Septum transuersum distributione. C A P. 5.

NVm igitur hæc quidẽ omnia recte à natura facta fuerunt, vtrunq; uerò neruorum excidentium,in quas non oportuit,partes distribuit? An in eo ẽt admirari eam conuenit,q̃ utrunq; in musculos primo spondylo incumbentes,atq; adiacentes distribuit? Cum enim moueri ipsos oporteret,cõsentaneum fuit ex propinquis spinali medullæ partibus neruũ recipere. Quid reliquos oẽs musculos,qui collo sunt circunfusi, caputq; mouẽt, nonne ipsos quoque satius fuit illinc alicunde ex spinali medulla colli, neruorum principia sumere ? Cum.n.prima coniugatio sit tenuis,ob idq; ex ipsa portio capiti distribui nequeat,ex secunda coniugatione id effecit: ac p supernos musculos neruus uterq; perlabitur, obliquus quidem primũ in partem posteriorẽ, ac superiorem,obliquus aũt rursus post hæc prorsum,ac sursum progressus,in caput totum demũ dispergitur,tũ ad partes ad aures attinẽtes, tũ ad posteriores, vsq; ad uerticẽ, ac ossis bregmatis initium:de quibus postea tractabimus,dum de neruis libro decimosexto agemus. Quod uerò neruorũ secundæ coniugationis infra supererat, in propinquos oẽs musculos est distributum,à quibus primorum spondylorum motus,tum inter sese, tum cum capite fiunt. Emergunt aũt hi nerui nõ ex lateralibus foraminibus,ut in tertia,ac quarta coniugatione, neq; ex ipso p forato secũdo spõdylo, quo modo est primus:nã ex lateralibus nõ poterat pp causam, quã in primo attulimus:à nulla uerò eius parte alia emergere poterat,q ipsi primus spõdylus esset circũdatus. Vbi igiť solum licuit,ibi natura locũ quendã cõparauit in utraq; scilicet acanthę parte inter primũ, ac secundũ spondylum, per quem secunda neruorum coniugatio egreditur, quæ nihil ab ipsorum motu læditur. Tertia uerò neruorum coniugatio,qui à spinali medulla oriunť, ex communi foramine secundi,& tertij spondyli emergit:musculisq; buccas mouẽtibus, & illis,qui collum totum cũ capite toto retro erigunt,distribuitur. Pars uerò ipsius, q̃ prorsum ferť, vtriq; coniugationi,secundæ scilicet,cuius iam meminimus,& quartæ,de qua uerba mox faciemus,permiscetur. Porrò distributionem exactam, quã in anterioribus colli partibus ipsatũ coniunctio hẽt, libro decimosexto explicabimus. In pręsentia uerò id modo intellexisse sufficerit, q tertia,ac quarta cõiugatio neruos cõibus colli,& capitis musculis suppeditat,ac præterea musculis buccas mouentibus,quemadmodum certe & partibus oĩbus,quæ sunt post aures. Quinta uerò coniugatio,q̃ prædictas quatuor sequitur,productionẽ hẽt, qua quartus spondylus cũ quinto cõiungitur: distribuitur aũt simulatq; emersit, quomodo prædictæ. Pars uerò ipsius quędam retro p profundum fertur in communes colli,& capitis musculos:alia uerò pars antorsum in musculos buccas mouentes,& caput inclinantes: alia aũt, ac tertia, in medio prædictarũ ipsius partium sursum uersus scapulæ summitatẽ fertur,uerum hæc quidem musculis eius loci,ac cuti circũfusæ distribuitur, quemadmodũ à prædictis omnibus ad cutim aliquid peruenit. Ad radicẽ aũt neruorũ pars quædam utriq; uicinarum coniugationũ, sextæ scilicet, & quartæ, miscetur:&,qui neruus à quarta ad ipsam descendit tenuis,is manifesto cernitur parti eius pmiscer,qua maximã portionẽ ex eius loci spõdylis neruus diaphragmatis collectã hẽt, utrinq; unus, qui sub mẽbranas thoracẽ sepientes fertur. Sextæ uerò post hanc cõiugationis sub quinto spõdylo excidentis mistio fit magna cũ propinquis utrisq;,sed plurima eius pars ad sima scapularũ extenditur. Auget aũt quodãmodo partibus anterioribus,& diaphragmatis neruum, quemadmodum,& alis omnibus eius loci spõdylis propagines quasdã exiguas immitti, quo modo, & reliquæ cõiugationes neruorũ,qui sunt in collo : quorum particularem omnem distributionẽ, accuratius dũ seorsum de neruis agemus,explicabimus. In præsenti uerò summã tantum, ac caput cuiusq; coniugationis statui exponere,cuiusmodi est,q scilicet septimæ coniugationis,quæ post sextũ spondylũ ex cõi ipsius,& septimi spõdyli foramine oritur,magna fit cũ utraq; ppinqua cõmistio,partemq; sui maximam extendit in brachiũ: quemadmodũ certe & ab octaua cõiugatione,quæ à spinali medulla post septimũ spondylum exoritur, maxima pars in cubitũ p uenit,permista ẽt hac,ac contexta cũ uicinis coniugationibus:ita ab ea coniugatione,quę post octauum spondylum præcedenti miscetur,pars non exigua ad manus extremas peruenit. Sunt autem nerui hi ad primum inter costas interuallum,minimum locum occupantes,quòd primæ etiam

F A.l.1.f.1.d.5. su.3.c.3.2.2.d

G A.ibidem.

A.ibidem.f

H

A.ibidem.

A etiam costæ sunt minimæ. Ob idq; post septimũ spõdylum natura cœpit thoracem effingere(eta
metsi manus nondum,quod satis esset,haberent)q ea coniugatione,quæ est post octauum spon
dylum,ad vtraq; uti poterat,primum scilicet inter costas spatium,& manũ.Atq; ẽt ad diaphrag
ma mirabiliter admodum neruos ex spinali medulla colli,& ad musculos intercostales ex singu
gulis propinquis spõdylis deduxit. Differt.n.diaphragma ab alijs oĩbus musculis nõ figura mo
do,verum ẽt situ,& actione:rotunda.n.est ipsius figura,situs uerò obliquus,partibusq; anterio-
ribus,ac superioribus,ad pectorale os ptingit,inde aũt retro semper, ac deorsum fertur, donec
spinam cõtingat,cui ẽt ad lumbum coalescit:caput autem, ad quod fibræ in musculis omnibus
annectuntur,non(ut quis opinari possit)est ad pectorale os, quemadmodum neq; ad lumbum,
sed in media totius diaphragmatis parte,quæ est neruosa.Proinde neruos,qui fibras illas moue
rent,à loco quodã edito manare erat necesse,ut in oẽm partem ex æquo actionem extenderẽt.
Sic.n.habente diaphragmate,vt nunc habet,necesse fuit caput musculi, uel in medio eius loca-
ri,vel oppositis medio partibus; quæ scilicet integrum ipsi circulum circumscribunt, qua quo-
quouersus vicinis coalescit.uerum,si,quò thoracem moueret, extitit, necesse fuit partes quidẽ
ipsius extremas esse,per quas thoraci coalescit,caput aũt illis oĩbus esse oppositum.cùm nullus
B alius locus esset aptior medio diaphragmate, in quod iugum hoc neruorũ cernitur descendere.
Quòd,si nerui ijs partibus diaphragmati insererentur, per quas thoraci cõiungitur, finem utiq;
hẽret in parte ipsius neruosissima,ac media:at uerò,non in finem musculorum,sed in ipsorũ prin
cipia,nerui moturi inserantur,est necesse.Ob eam certe causam diaphragma solum partium ea
rum,quæ sunt sub clauibus,neruos à spinali medulla colli recipit,aliarum uerò inferiorum nul-
la:per longam.n.uiam eos ducere,cũ ex uicinis immittere partibus liceat,Cõditoris esset igno-
rantis, quidnam sit melius. Propter hanc igitur utilitatem nerui sublimes ad diaphragma per-
ueniunt, totum thoracem peruadentes. Portò, quòd sublimes ipsos omnino ferri esset neces-
se, parti diaphragmatis sublimi inserendos, ob id natura membranis thoracem dispescentibus,
quo ipsos in itinere tutos redderet, est vsa, extensi enim propter has, ac adnati, continentur
ab ipsis, ac stabiliuntur.

De Neruis Thoracis, ac de magnitudine eius, & colli. CAP. 6.

QVin & thorax ipse cœpit post septimum spondylum cõpingi, postquam scilicet ad nullam
præterea partem,neq; inferiorem,neq; etiam colli,aut manus,neruos mitti oportebat. Me
lius.n.fuit spinalem medullam thoracis, neruorum propagines ex ꝓpinquo omnibus, quę illic
C sunt,partibus suggerere:ob eamq; causam à neruis,q singulis insunt spatijs intercostalibus,por
tio nõ exigua per musculos ad externa excidit, quæ ad radices costarum in instrumenta, quæ
sunt ad spinam,dispergitur: post autem prope deuexa maxime singularum costarũ in corpora
thoraci circumfusa,ueluti & prope pectorale os,partibus,quæ illic sunt,disseminatur. Iure igiẽ;
cum quæ quidẽ supra thoracem sunt omnia,ex propinqua spinali medulla colli,neruos recipe-
re:quæ uerò thoraci insunt oĩa,ea quoq; ex spinali medulla propinqua,quæ est in dorso:vni ue
rò inferiorum,diaphragmati.s.ex colli ipsius spinali medulla neruos immittere oporteret:oĩaq;
ex pdictis spondylis propagines receperunt: hic quidem collum desiit, post ipsum autẽ natura
A.l.2.f.2.d.5 cœpit thoracem fabricari.Proinde nõ immerito homini,& simiæ,atq; alijs aĩalibus,quæ non lõ
fa.1.c.8.12.g ge à natura horum absunt,collum ex septem spondylis est factum.Duos.n.ex ipso usus mõstra
uimus,priorem quidẽ in nobis,propter laryngis constitutionem:alium uerò in ijs animalibus,
quæ crura hñt longa,quibus,cum cibum è terra sibi quærerent, manuũ uice,colli longitudo in-
est:at de illis quidẽ nunc dicere non est institutum.Homini verò,ac similibus collum ex septem
spondylis iure est compactum,cum eiusmodi magnitudo laryngi conueniat,partesq; oẽs(quas
à spinali medulla colli neruos recipere pstiterat)quod satis est,recipiant. Nã in commentarijs,
quos de voce conscripsimus,monstrauimus larynga(qui primũ est uocis instrumentũ, necessa-
D riamq; in collo hẽt positionem)quo quidẽ tempore extenditur,longiorem, quàm ante, uideri;
cũ uerò summe flectitur, æquatur exacte sic,ut nullus relinquaẽ locus uacuus, neq; ullis utrinq;
ossibus impingat,supernè quidẽ maxillæ,inferne uerò claui.Cum igitur partes oẽs corporis re-
spondentẽ proportione habeant inter se magnitudinem, oporter utiq; & thoracem hẽ magni-
tudinẽ alijs etiam,non sibi soli,conuenientem,si modo demonstratũ recte fuit, neq; respiratio-
nem,neq; uocem posse sine eo fieri. Quin & cor ipsum primum, ac cũ ipso pulmones, illius etiã
præsidio indigere ostendimus.Quas ob causas necesse fuit naturã, dum thoracẽ fabricareẽ, hos
quatuor scopos sibi proposuisse,uocẽ.s.respirationẽ,cordis,ac pulmonis magnitudinẽ.Licet au
tem tibi primum cõsiderare pulmonis magnitudinem,q neq; maior,neq; minor asperæ arteriæ
sectione fieri poterat: quousq;.n.ipsa diuisa progreditur, eatenus pulmonis carnem ei circũtegi
oporret.Atqui illa latitudinem habuit,ac longitudinẽ, quanta ad respirationem, ac uocem sat
erat,quẽadmodũ res ipsa indicat.Sequebatur aũt arteriã pulmonis generatio, ac huius magni-
tudinẽ thoracis magnitudo: siquidẽ oẽm eius capacitatem à pulmone repleri erat melius,quẽ-
admodum in cõmentarijs de respiratione probauimus. Quin & cor positionem,ac magnitudi-
nem in thorace sibi ipsi habuit cõuenientem, si tenes memoria ea, q antea de ipso præcepimus.

De Numero vertebrarum, de Osse sacro, ac de ortu neruorum, qui in crura distribuuntur. CAP. 7. E

QVòd igitur thorax conuenientẽ habuit magnitudinẽ, ex dictis patere iam arbitror. Quòd autem spõdylorum quoq; magnitudines paulatim augeri oportuit, id etiam fuit antea demonstratum: ac nimirum apparet id mirabiliter à natura fuisse seruatum: spõdyli enim inferiores tanto incumbentibus sunt maiores, ut hos sine molestia gestent, hi uerò sine molestia à subiectis uehantur. Verum hos tam magnos thorax totus duodecim requisiuit: tãtus fuit tũ numeri spondylorũ, ac magnitudinis ipsorũ paulatim crescentis, & totius thoracis gñationis concentus. Qui uerò deinceps hos sequunẽ quinq; spinæ spondyli, eadem ratione sunt facti, qua ij, q sunt in collo. Nã, cum nerui, qui à spinali medulla proficiscuntur in musculos spinales ac hypogastrij, ac siqui alij ibi sunt locati, diuidanẽ, primas quidẽ oportuit productiones ad ea mitti, post autẽ & ad crura: ac tunc os sacrum oriri, quod simul quidem uelut fundamentum quoddã spinæ esset futurum, simul autẽ ossa ischiorum ac ilium incumbentia sibi, exciperet: sine quibus neq; pubis ossa constare poterant, q̃ usus necessarios aĩali erant pstatura: cruriumq; ad ischion dearticulatio oĩno nõ fuisset. Horum.n. primorũ gratia, tum aũt uteri uesicæ ac intestini recti, os natura est molita, qđ πλατὺ id est latum, alij ἱερὸν id est sacrum, nuncupant. Porrò, quemadmodum neruus ortus ex primo spatio intercostali totus ppemodũ ad manum accedit, ad eundem F modum hic quoq; neruus is, q per primum foramen ex osse lato excidit, iis, q ad crus ferunẽ, cõmiscetur. Proinde cõiugationes, q̃ sunt sub diaphragmate, neruorũ à spinali medulla proficiscentium, q ad musculos pdictos & crura feruntur, quinq; quidẽ spondylis indiguerunt: sexta uerò, q̃ eas excipit coniugatio, primis ossis sacri foraminibus. Sunt autem & aliæ tres in eo cõiugationes, quæ in partes superiacentes distribuuntur, consentaneum.n. fuit illis quoq; ex partibus uicinis neruos distribui. Verum nõ est pñtis instituti de neruorum distributione uerba facere (de ea.n. seorsum agemus) sed spondylorum numerum oẽm explicare, ac cum eo sacri ossis magnitudinem. Perspicuum itaq; iam est collum merito ex spondylis septem constare: thoracem aũt, qui ipsum subsequitur, ex *duodecim: ac post eum, lumbum ex quinq;: os uerò sacrum tm̃, quantum nunc est, & reliqua oĩa, quæ ad spinam pertinent. Ipsum porrò os sacrum in fine chartilaginis hẽt epiphysin, eiusdem vtilitatis gratia, cuius pectorale os habuit, & totius spinæ acãtha, ac costarũ notharũ capita, & partes oẽs corporis nudæ ac prominẽtes: diximus.n. de ijs iam sæpenumero. Dearticulatur autem cum ultimo lumbi spondylo, quomodo ille spondylis alijs.

A.l.1.f.1.d.5. lin.1.c.10.13.e

A.ibidẽ c.9. 13.c

De Ligamento vertebrarum, ac de Tunicis medullæ dorsi. CAP. 8.

LIgamentum aũt ualidum, exactè adeo anteriores oĩum ipsorũ partes colligat, ut medicorũ G plerisq; ne colligari quidẽ ea parte, sed coalescere spõdyli inter se uideanẽ. Desinit aũt ligamentum hoc, parte quidẽ posteriore in tunicã meningas spinalis medullæ ambientem: anteriore uerò paulum pgressum, utraq; parte inserit in chartilaginem, quæ spondylos inungit. Porrò spondyli oẽs ab ea cõnexione, quã parte anteriore hñt, retro progressi paulatim à sese diducũtur, locum oẽm medium refertum habẽtes humiditate *crassa, ac uiscosa, simili ei, quæ per alios propemodũ oẽs articulos est dispersa: idcirco succi eiusmodi utilitas partibus omnibus expedita mouendis est cõis, ut prius ẽt ostendimus. Hæc igitur omnia admirabilia sunt operũ naturæ spectacula: quemadmodum, & meningis utriusq;, quæ sunt circum spinalem medullam, species oĩs speciei earũ, quæ totum cerebrũ in orbẽ complectuntur, planè est similis: nisi q nullũ habet mediũ interuallum, vt in capite, sed in hoc sanè discrepat, q crassa meninx tenuẽ tangit, ac totã in orbẽ continet: pterea, q tertia quædam tunica ualida admodũ, ac neruosa extrinsecus ijs est imposita. Quæ igitur est horũ causa? natura.n. nihil facit frustra. Cum spinalis medulla quædã habeat cum cerebro cõia, alia uerò propria, in communibus quidem communem quoq; habet constructionem, in proprijs uerò propriam, ac discrepantẽ: sunt aũt ei cum cerebro communia, q corporis substantia sit similis, & neruorum ẽt sit principium: propria uerò, ut cũ cerebrũ pulset, ac moueatur, q̃ q̃ osse immobili cõtineatur, ipsa tñ nõ moueaẽ, tametsi à spõdylis mobilibus H cõtinetur. Non ab re igitur ipsis similiter quidẽ duæ meninges fuerunt datæ, altera quidẽ ad uasa, q̃ ipsis insunt, colligãda, totamq; eorũ substantiam, quæ mollis est admodũ, constringendã: altera uerò, vt tegat, & aduersus ossa circũfusa muniat: ipsaq; ẽt ossa extrinsecus sunt data, uelu ti propugnaculũ, ac murus, q possit eorũ, q̃ incidere, ac cõtundere, & quoquo alio modo uiolare queãt, sine molestia impetũ excipere: Priuatim uerò utriq;, q cerebrũ quidẽ pulsabat, crassa meninx tm̃ ab eo discessit, quoad ipsi, dum dilatatur, suscipiendo satis esset: q verò spinalis medulla nõ pulsabat, crassa meninx cũ tenui sese cõiunxit ab ea ne tantillum quidẽ seiuncta: q uerò rursus capitis ossibus nullus motus cõspicuus inest, spinalis aũt medullæ ossibus uehemens, cerebro q̃dem nullum extra crassam meningem aliud operimentũ fuit circundatũ: spinali autẽ medullæ tertia illa tunica neruosa crassa, ac fortis (cuius paulo ante memini) est circundata, nã, dũ spinã aliquãdo flectimus, ac curuamus, aliquãdo extendimus, eodẽ, quo ipsa, modo spinalis medulla flexa, ac tensa facile utiq; frãgeretur, si nullum eiusmodi tegumentum ei esset circũpositum. Ac ẽt humor *viscosus huic tunicæ est circunfusus, quo modo & tunicæ spõdylos colligãti, & articulis omnibus, & linguæ, & laryngi, & meatui vrinario, & oculis pinguedo, & (ut

*Aldus tamẽ habet λευκῆς.i. alba.

A.l.1.f.1.d.5 c.1.7.a

sum natim

A summatim dicam)oībus ijs,q̄ moueri assiduè oportebat:metuendum.n.erat,ne exiccata quidē ipsa dolerent,ac tandem actiones ipsorum labefactarent̄. Quod homines imitati,curruū axes, atq; plaustrorū ungūr prius succo humido,ac viscoso,quo nihil illi patiant̄,& moueant̄ celeri⁹.

De Vertebrarum vasis. *CAP. 9.*

NVm igitur hæc quidē oīa ea solertia natura in spinali medulla,ac spina tota cōparauit, uenas uerò,atq; arterias ipsis vel nō immisit,aut nō vnde oportebat,aut non quot præstiterat,aut minores,aut maiores,quā cōueniebat?An hic quoq; eā admirari cōuenit, q̄ singulis spinæ partibus ab adiacētibus vasis propagines suppeditauit,vnā singulis spōdylis cōiugationem tantæ magnitudinis,ut in corpora oīa spondylo circumiacentia diuidi planè queat?Sed,qm̄ cōiugatio neruorū una ex singulis spondylis enascebatur,planum est,ꝙ ipsorum numerus, uenarum,atq; arteriarum numero,æqualis erat futurus.Quæ igitur de neruis à nobis, dū, unde nerui exorirentur,explicaremus,fuerūt dicta,ea de arteriis quoq;,ac uenis dicta fuisse putare oportet:rursusq; eā hic admirari,ꝙ locum exortus,tum uasis ipsis,tum spōdylis,tutissimum elegerit.
A.l.1. f.1.d.5. Nam *foramine uno ex ijs,q̄ antea fuerunt in neruorum expositione dicta,ad trium instrumen
fu.1.c.7.12.d torū transitum est usa,neruum quidē intus foras, foris aūt intro arteriam, ac uenam deducens.
B Hic igitur rursus eorū,q̄ in alijs fuerunt demōstrata,recordatus(ꝙ partes omnes animalis alimētum ex uasis propinquis adseipsas attrahunt,quodq; ipsa à longinquiore trahere nequeunt,ob eamq; causam uasa assidue diuidūtur) tenuia foramina,quæ parte anteriore singulis insunt magnis spōdylis,cōsidera,per quæ,uasa nutrientia in ipsos inseruntur: paruis.n.nihil eiusmodi inesse videas.ꝙ natura exploratum habebat uim trahendi ex uasis ossibus propinquis, in spondylis quidē minoribus manere adhuc posse syncerā,in magnis uerò ob intercapedinis longitudinē exolui.Ob eā igitur causam paruis quidē spondylis p̄dicta duo foramina satis esse possunt,ꝑ q̄ intro quidem uenæ,& arteriæ,foras uerò nerui ferebantur: magnis autem non hæc modo, uerum etiā,quæ uasis nutrituris seruirent,natura cōuenienter est machinata.Eadem,opinor,ratione in magna ossa oīa,ut brachium,femur,cubitum,ac tibiā,uasa quędam tenuia inseruntur.paruis uerò nihil eiusmodi fuit opus.Quēadmodū igitur à uenis propinquis, atq; arteriis non à longinquo,nec per longam uiā,cùm alijs omnibus aīalis partibus,tum maxime ijs,quæ sunt ad spinam,rami uasorum tenuium accedunt:ad eundem modū,& nerui partibus spondylo cuiq; uicinis ex spinali medulla,quæ est ad eum spondylum,distribuitur,natura scilicet ubiq; hoc agente,ne lōgo interuallo uasa tenuia diduceret,si nihil tn̄ aliud maius sit,quod impediat.Sed de his
C quidem fusius,cum de uasis omnibus communiter agemus,dicemus : quē ego tractatum antea scio me sæpe reiecisse : in quo ēt de colli spondylis agemus, propterea, ꝙ solis ipsis foramina in transuersis productionibus insunt.Quòd enim vasa quædam per ipsas permeent,etiāsi anatomicorum pleriq; ignorent, inuentu tn̄ cuiuis nō est difficile,p̄sertim si ea, quæ de dissecandi ratione cōscripsimus,perlegerit:quæ nam uerò uiæ eiusmodi sit utilitas,libro de uasis,decimosexto, scilicet,commemorabitur.Nunc autem id unum solum cum adiecero , ad sermonem de scapulis me cōuertam. Est autem id unum,ut dicam utilitatem,propter quam natura ex locis prædictis neruos diaphragmatis produxit : ꝙ autem in medias phrenas eos inseri præstiterit , tum ꝙ ob eam causam proni,ac decliues ferantur, demonstratum ante fuit . At cur primū non ex ipso cerebro ipsos produxit, cum ipsi sic ferri sublimes ēt possent ? Quòd,si ex collo præstiterat, cur tribus primis cōiugationibus præteritis,ex quarta portionem quandam araneis similē,ex quinta verò memorabilē,postremo ex sexta aliā hac quidem minorem,at maiorē prima,eis tribuit? licebat.n.ex primis tribus spondylis,aut cōtra ex tribus colli posterioribus neruum producere, si modo ex multis principiis oīno aceruare ipsos melius esse existimabat , vt, si qn̄ unū aliquod principium,aut̄ duo passa fuissent,reliquum diaphragmati subseruiret: nā, ꝙ ex spinali medulla
D colli orti nerui sint robustiores , & propterea ad actiones actiuas aptiores , patere id arbitror . Prope thoracem autē ipsorum principium noluit statuere, ne , cum ad membranas thoracē intersepientes,ac thoracem ipsum(cui innixos ipsos descēdere oportebat)ferrent̄, flexione ipsos uti angulari esset necesse:didicimus.n.ipsos nō ex anterioribus spinæ partibus,sed ex lateralib⁹ exoriri. Cum igitur ad medium locum (ibi.n.sunt membranæ thoracem diuidentes) feruntur, sensim quidem sese,ex p̄dictis spinalis medullæ partibus exorti, inclinant: quem motū cum flexione fecissent,si ex partibus inferioribus essent producti.Quocirca in animalibus collum longius,quam simia,habētibus,nihil penitus ex quarta cōiugatione neruorū à spinali medulla fertur ad diaphragma:ut neq; in ijs,quæ valde longum habēt collum,ex quinta: semper.n.natura vr̄ longiores deductiones euitasse non in neruis modo , sed etiā in arteriis,uenis, ac ligamentis. Quam igitur quarta neruorum coniugatio à collo proficiscentium hēt in simijs altitudinem,eā sexta habet in ijs,quæ collum longum admodum habent:aut quinta in illis, quæ mediocre.

De Scapulis. *CAP. 10.*

TEmpestiuum sanè est iam scapularum(quas Græci ὠμοπλάτας nominant) partes explicare,
A.ibi.c.17.14. b ostēdereq; in illis quoq; artē naturæ . Quòd,si eas ex animali exēptas animo finxeris, neq; amplius esse,nullā rationem inuenies,qua humeri articulum constituas. Nam necesse omnino

erat, si brachium erat futurum, ipsius caput cauitatẽ ingredi: cuius cauitatis gratia, & ceruix scapularum est enata, & q̃dã in eius extremo insculpta est capacitas magnitudine tãta, quãta capiti brachij dearticulando esset aptissima. Hæc q̃dẽ utilitas prima est, ac maxima, p̄p quam natura fecit scapulas. Ex abundanti autẽ alia quædã accedit, nec ipsa quidẽ exigua, partium thoracis, q̃ illic sunt, custodia. Nã partes ipsius anteriores tuemur, multo ante, q̃ nocitura sunt, puidẽtes, aut prius saltu cedendo, ut oĩno eius, quod contra nos sese infert, impetum declinemus: aut p̄pugnaculum aliquod ante pectorale os opponẽdo: aut manibus arma quædam sumẽdo. Plerunq; autem solas ipsas, vel nudas periculo obijcimus, satius esse rati ipsas parte quauis vulnerari, aut frãgi, aut cõtineri, aut abscindi, quã finere noxam ipsam pectorali ossi accidere: ipse.n. thorax respirationis est instrum, quemadmodum & pulmo, qui in eo cõtinetur: cor uerò tutius vitæ est principium. Periculum igitur imminebat, sicubi hæc læsa fuissent. Ex partibus uerò posterioribus periculum quidẽ erat æquale, uerum, cum illic oculi nõ essent, præuidere æque, quæ erant nocitura, non poteramus. Oportuit igitur hic naturã ęque ingeniosum quoddã artificium excogitare, neq; loca hæc prorsus negligere. Quocirca primum quidem quasi multiplex uallum quoddã spinæ spondylis infixit, multos illos processus, quos (ut ante docui) ipsa accliues, ac de cliues effecit, obliquos ad latera deducens, †rectos secundum lõgitudinem totã sursum utraq; spinæ parte usq; ad costas extẽdens, quos primum scapulis, deinde carniũ magna copia texit. Ob id.n. ipsum spinã utriq; scapulæ propriã produxit, secundum id vallum ante partes thoracis, q̃ illic sunt, obijciens. Hac ipsa rursus spina recte ad aliud ẽt utitur: Leniter.n. finem eius superiorem adaugens, & rectum attollens, atq; ibi claui coniungens, ἀκρώμιον, quod uocãt, effecit: quod esset simul q̃dẽ operimentum, ac præsidium humeri inarticulationi: simul autẽ, & prohiberet, ne caput brachij parte superna excideret: post aũt efficeret, ne scapula ipsa à thorace digrederetur. Quòd, si nihil ibi ante dearticulationẽ esset locatum nullo negocio à quouis extrinsecus incidẽte læderetur: facile ẽt caput brachij ad scapulæ ceruicẽ trãscenderet, ut quod nec profundã in se hẽt cotylẽ, nec supercilia magna. Quòd, si nõ ea parte clauis fuisset cõnexa, nihil utiq; prohiberet, quo minus os latum scapularum nusquã stabilitum thoraci incideret, coarctaretq; ibi humeri articulum, multosq; brachij motus impediret: quod uarie ob id potissimum potest moueri, q̃ à thorace absit plurimum. Nam, si eius costas tangeret, aut omnino prope esset locatum, quo modo se hẽt in quadrupedibus, manus ad pectorale os, oppositumq̃, pectorali ossi humerum, ad epomida præterea, ac ad collum, circumagere non possemus: quemadmodum ne nunc quidem, q̃n luxatum brachium costis acciderit, ad nullã.n. partium oppositarum in eius modi affectibus manus possumus tollere, quòd costarũ deuexitas in huiusmodi affectibus brachio accidat, quæ ipsum extrorsum, & ad latera depellat. Qui affectus nobis acciderent etiam, cum secundum naturã haberemus, nisi acromium à pectorali osse plurimum esset diffitũ: in horum.n. medio clauem uelut sustentaculum, ac stabilimentum quoddam natura constituit.

*Al. rectos secundum longitudinem extendens, partes aũt, quæ ab utraq; spinæ parte ad costas sunt, scapulis q̃dẽ primũ ac præcipue, deinde uerò carnium multitudine texit.

E

F

G

De Arte naturæ in partibus scapularum. CAP. XI.

RVrsus igitur hic quoq; cõsidera artẽ, q̃ aĩalia effinxit, vt in omnibus est æqua: tametsi certe propositum mihi fuerat solius hoĩs constructionẽ explicare, fieri tñ sæpe nõ potest, etiamsi maxime nolim, quin aliorũ ẽt aĩalium cõstructionem attingam. Non.n. temere, neq; frustra natura in hoĩem humeri articulum lõgissime à thorace abduxit, in quadrupedibus uerò proxime collocauit: sed, q̃m ille quidem manibus varie esset vsurus, motum desiderabat, ob eamq; causam positum admodum amplum, ac spatiosum: in illis uerò non item, neq;.n. manus hñt, sed artus anteriores nõ aliter, quã posteriores, soli ambulationi subseruiunt, quare crura thoraci affirmata esse p̄stitit. Propterea sanè pectoralia ossa quoq; hoĩbus quidẽ lata, brutis uerò acuta, atq; angusta extiterunt: q̃, si contra facta fuissent, in hominibus quidẽ prædictas manuum actiones morarentur non aliter, quã si nunc medio pectorali ossi lignum prælongum imposueris, quod à collo vsq; ad hypochondria perueniat: brutis uerò si pectoralia ossa essent lata, impedirent, quo minus artus anteriores belle thoraci affirmarentur. Aequa igitur hic quoq; perspicue, ut in aliis oĩbus, fuit natura, q̃ bipedi quidẽ, ac recto animali thoracẽ fecit latũ, humeri uerò articulũ exporrectum ualde cõstituit: quadrupedibus uerò rursus acutum quidẽ thoracem, coniunxit autem ei ossa lata scapularum, ac crura affirmauit. Ad eandem autem prouidentiã clauis generatio est reuocanda: cũ.n. scapulas extrorsum spectare oporteret, utrãq; clauem inter os pectoris, ac spinæ finẽ, q̃ ad scapulas est, natura cõstituit. Cum.n. pectorale os sit longum (nã à iugulis vsque ad hypochondria peruenit) locum dearticulationis ad claues haudquaq̃ reperias aptiorem eo, qui nunc ipsi adest: latissimum.n. ibi est, ac fortissimum, neq; ulla costa amplius cum eo dearticulatur. Ad eundẽ aũt modum ipsarum cum scapulis connexio oportunissime extitit, tum ut humeri articulus extra promineat, tum ad muniendum articulum ipsum, tum ad prohibẽdum, ne parte superna excidat. Merito itaq; homo ne, si uolet, q̃dẽ ambulare quatuor artubus queat, q̃ in ipso scapularum articuli longe à thorace sint abducti. Merito ẽt simia, ut in cæteris plerisq; (docuimus.n. id antea) hominis ridicula imitatio est, ita & in artubus: nam, ipsius crura quantũ ab humanis cruribus discrepent, cum priuatim de ipsis ageremus, monstrauimus, quemadmodum

H

A dum certe, & summæ manus cōstructio. Quod uerò ad scapulas, ac claues attinet, homini maxime est similis, q̄ q̄ ea parte homini similis esse nō debebat: nam, quod ad ambulationis celeritatē pertinet, simia inter genus utrunq; ambigit, neq;.n. bipes penitus est, neq; quadrupes: sed, quatenus est bipes, clauda est, non.n. recta plane stare pōt: & quatenus est quadrupes, mutila simul est, ac tarda, q̄ humeri articulus à thorace plurimum sit abductus, quemadmodū si idem articulus in alio quopiam animante à thorace diuulsus extra secessisset. Quemadmodum aūt simia, q̄ aīam habeat ridiculam, corpus ob id hahuit ridiculum, ita homo, q̄ aīam haberet rationalē, ob id ēt corpus solum inter ea.q̄ sunt super terram, habuit diuinum, atq; optime ad animę facultatem comparatum. Cæterum, q̄ omnium animantium solus ster rectus, antea ostendimus: nec minus, q̄ solus manibus rectè utatur. Veruntamen nunc ēt id tibi apparebit, si humeri articulū, aut totius thoracis formam, aut clauis generationē inspexeris: satis.n. ea esse possunt ad artem naturæ indicandam, quam multo adhuc apertius, quæ dicturus sum, ostendent. Nam cur nō rectam à pectorali osse ad scapulas clauem extendit, sed ad iugulū ipsum, deuexā q̄dē foris, intus verò cauā, post autē cōtra, extrinsecus quidem cauā leniter, intus uerò deuexiorem? Nihil.n. horum temere, nec frustra à natura fuit factū: sed ad iugulū p.p. eandem cum pectorali osse utilitatē,

A.l.1.f.1.d.5. fu.1.c.18.12.a

B tatē, quo modo hoc, caua quidem parte interna extitit, quò uidelicet locum aptum his insistis pberet, quæ superne deorsum, atq; inferne sursum per collum feruntur: cum uerò à iugulo cœpit discedere, tn̄ paulatim antorsum redit, usq; ad acromiā, quantū finis particulæ ipsius clauis in tumescēris retro secesserat: q̄, si retrorsum solum tenderet ad colli latera progrediens, nō satis à thorace distaret. Colligat aūt ibi ipsam spinæ, os paruū scapulæ cartilaginosum, quod ipsum neq; in simiis quæras: ueluti.n. in aliis quibusdā, ita in hoc quoq;, humana constructione superātur. Homo uero hæc ēt pter cætera animantia securitatis gratia est adeptus, q̄ non per ligamēta solū mēbranosa duo ossiū fines connectunt, sed ex abundanti tertiū aliud os ipsis incūbit cartilaginosum, alijs q̄busdā ligamētis fortibus (à q̄bus occultatur,) subiectis ossibus seipsum cōnectēs. Porrò, quāobrē cartilaginosum extiterit, cū deberet, eminere, ac primū eorū, q̄ extrinsecus incidūt, impetū excipere, dictum mihi ante fuit, dum cōiter de oībus huiusmodi statueremus.

De Humeri articulatione. *CAP. 12.*

SEd nunc demum tēpestiuum est ad ipsum humeri articulū orationē cōuertere, atq; in primis ostendere naturā iure caput brachij rotundissimum effecisse, & cauitatem, quæ scapulæ ceruici inest, paruā simul ac supinam: tum aūt qui nam musculi ipsum moueant, & quot, & quantitum

C tum quam utilitatē singuli præbeant: postremo, q̄ neq; plures esse numero, aut pauciores, neq; maiores, aut minores, neq; alium positum hēc ipsos præstiterat. Porrò utilitas non erit obscura, cur & caput brachij fuerit rotundum, & scapulæ cauitas superficiaria, ac supina, si q̄s memoria tenet ea, q̄ libris prioribus dicta nobis fuerunt. Cum.n. manus tota ad multos, ac uarios motus esset cōparata, caput q̄dem brachij rotundum hēre ipsam oportuit, hac.n. figura nullā ad motus celeritatem inuenerimus aptiorē: ipsam autem cauitatem ei subiectā, neq; magnoperè profundam, neq; in magna supercilia desinentē. Si.n. non exigua cauitate, brachij articulus esset inclusus, sed magnis in orbē superciliis esset cōstrictus, haudquaquā circumagi quoquo uersus facile posset: hoc aūt ipsi potius fuit, q̄ securitatis utilitas, illius.n. gratia tota manus extitit. Parū abest igit, quin assidue brachij caput luxet, ut q̄d cauitate exigua adeo uehat, ut pars ipsius maxima extra sit, nulloq; innixa sublimis pendeat. Qui igit fit, vt nō assidue in motibus uehemētiorib^9 excidat? nam, quod ad pdictā constructionē attinet, id oīno accidere ipsi erat necesse. Admiraberis rursus hic quoq; artē naturæ, si, q̄ ad eius securitatē sit machinata, cōspicabere. Tria.n. ligamēta ualida os brachij cū scapulæ ceruice iungentia, pter cōe oīum articulorū rotundum, est machinata: duos pterea scapulæ processus recurnos, qui articulum muniunt: atq; ex utraq; horum parte musculos maximos ipsum constringentes. Cæterum ligamentum latum, & mēbranosum,

A.l.1.f.1.d.5. fu.1.c.18.14.c

A. ibid. quod quatuor.

D sum, quod omnibus articulis inest, ex labiis eius cauitatis exoritur, q̄ in scapula inest: & totam dearticulationē in orbem oīno cōplectens, in capitis brachij initiū infigit. Aliorum uerò trium duo quidē prorsus sunt teretia, quo modo nerui, tertiū uerò leniter est latum. Enascitur aūt primum quidem ex fine apophyseos, quā ab anchoræ similitudine ἀγκυροειδῆ nominant: alterum uerò, q̄d hoc est maius, ea scapulæ ceruice, ex maxime parte, qua cauitatis, q̄ ipsi inest, supercilium est altissimum: huic q̄dem certe caput brachij sedem pbet securam, quod tantam superioribus, atq; anterioribus sui partibus hēt cauitatem decliuem latę incisioni similem, quantum est ipsum ligamentum: alterum uerò prius dictum ab internis capitis brachij partibus attēdit. Reliquū uerò, ac tertiū ex eodē loco, quo scd̄m, exoritur: obliquum aūt illi subnascens, inseritur & ipsum in primum capitis brachij initium, quo modo latum ligamētum, q̄d totū in orbē articulū cōplectit, est.n. ipsum quodā modo ipsius articuli pars: pdicta uerò duo ligamenta ad musculum brachio incumbētem pueniunt, quem, dum de manu ageremus, in caput radij diximus inferi. Nā hic quoq; videas licet naturæ solertiā, quā sexcentis locis iā demonstrauimus, ipsam.s. nonnunq̄ instrumentum vnum propter situm opporunum, obeundis multis usibus efficere appositum. Cum.n. musculos oēs (ut, dum de ipsis seorsum ageremus, demonstrauimus) ligamentum

torum subæ participes esse oporteret, constituit ipsa simul quidem musculis, simul aũt humeri E
articulo utilia: nam hunc constringentia ac continentia prohibent excidere, in musculum uerò
disseminata magnam quoq; ipsi ex se ipsis præbent utilitatem. Ad eum igitur modũ humeri arti
culus à ligamentis munitur. Porrò à scapulæ processibus, superno quidem, qui est ad actomium,
quẽ quidã à coruini rostri forma κορακοειδῆ nominant: interno verò à processu, qui ab ancoræ &
ς literę similitudine ancyroudes & sigmoudes appellaĩ, in orbẽ à maximis musculis ac tendoni
bus, qui totã mouent dearticulationẽ, vndiq; constringiĩ: de quibus dicere nunc est tẽpestiuũ.

De Musculis Brachy, & scapularum. CAP. 13.

IPsorum quidem fines ossi brachij infiguntur, quorum alij quidem brachium ipsum attollunt, A.L.1.f.1.d.5. lu.1.c.17.18.1
alij aũt deprimunt, quidã pectori adducunt, alij extra abducunt, nõ nulli orbiculariter ipsum
circũagunt. Ad pectus certe adducit is musculus, qui ad mammã oriĩ, magnitudine mediocris:
præterea aũt & brachium trahit deorsum leniter, ut sit depressionis humilioris auctor. Alius ve
rò contra, ex editis pectoralis ossis partibus enatus, adductionis sursum est auctor. Alius autem
pter hos tertius, geminus aut duo coalescentes (utrouis.n. modo de ijs dixeris, nõ errabis) ex to
to quidẽ pectoris osse otiunĩ: adducunt aũtẽ pectori os brachij totum, idq; ęquabile atq; in nul
lam partem propendens, cum tensi ambo fuerint: q, si ipsorum alter solus egerit, qui ex inferio- F
ribus pectoralis ossis partibus oritur, humilẽ efficit adductionem, alter uerò editiorem, non tñ
ęditã adeo, ut pdictorum secundus, neq; alter humilem adeo, ut primus. Nã musculus exiguus,
qui à mãmæ locis attollitur, prædictorum quatuor musculorum humillimum excipit: altissimũ
autem portio alia musculi, qui est ad epomida, quæ claui adhæret. Nam musculus hic duo habet
capita: internis quidẽ partibus epomidos, ipsi dico claui est insertus: externis autẽ partibus spi-
næ scapulæ adhærescit in demissioribus ipsius partibus. Verum solius huius musculi, cum tensus
est, actio brachiũ extrorsum extendit, parũ à media ac recta oĩno extensione ad latus inclinãs:
alterius uerò musculi, qui est ad clauẽ, actio non immerito intro similiter inclinat: tensis autem
æque fortiter ambobus, brachium rectã planè ac mediam extensionem assumit, nusquam decli
nans. Atqui alij ẽt duo musculi, utraq; spinæ, quæ est ad scapulam, parte, unus similem prædicto
habent actionẽ: siquidem tensi simul, brachium sublimem prorsus tollent: q, si seorsum uterque
tendatur, modicum ad latus inclinabit. Octauus uerò alius ultra prædictos est musculus, qui or-
tus ex maxima parte imę in scapula costę, brachiũ extrorsum abducit, ijs, qui sunt ad pectus, op
positus, qui brachium sursum attollunt. Duæ porrò post hanc musculorum sunt motiones, bra-
chium extrorsum ac deorsum circũagentes: verum amplius quidẽ extra abducit musculus is, q G
ex inferiori fine imæ in scapula costæ pficisciĩ: alius uerò, q simã eius partem totã complectiĩ,
minus quidem extra, sed deorsum magis brachium circumagit. Reliquus uerò alius unus est mu
sculus, qui deprimit, ipsumq; retro agit: cui prædictus musculus paruus succedit, qui efficit, ne
brachium, dum deprimitur, ullam in partem inclinet. Contenta.n. hoc fuit natura, tametsi oĩum
erat minimus, propter naturalem totius manus ad inferiora impetum: nam robore magno est
opus ad tm̃ onus attollendũ, sed corpus omne ferri deorsum potest, uel absq; ulla animali actio-
ne. Proinde naturam admirari est æquum, quæ ad brachium attollendum epomidos musculum
ualidum ac geminum construxit, & duos alios, ex utraq; spinæ scapulæ parte unum: vni uerò &
eidem exiguo musculo, oppositum illis motum tribuit: adiuuant autẽ prorsus hunc & imi eorũ,
qui à pectore oriuntur, ut quorũ neruosæ tenuitates coalescant: adiuuat aũt aliqñ is quoq; mu-
sculus, q ab inferioribus dorsi partibus oriĩ: Tensis.n. simul quatuor ad quasdam uehementiores
actiones, manus uiolenter deorsum trahitur, cum aũt nulla uehementi actione est opus, uel mu
sculus ille paruus est satis. Quẽadmodum aũt in his, musculorum magnitudines natura iuste est
metita, ita & in alijs omnibus. Qñquidem geminum eum, qui à pectorali osse oritur, maximum
effecit, ut qui ossi brachij scd'm longitudinem esset inserendus, quo brachium ad totum thoracẽ H
adduceret: si uerò (quod satius est) non unum geminum iudicaueris hunc musculum, sed duos
coniunctos, impensius adhuc naturæ laudabis æquitatem, quæ altiorẽ humiliore multo maiorẽ
effecit, q uehementior actio ei esset concredita. Dictum.n. nobis paulo ante fuit, q, qui musculi
brachium attollunt, actione indigent uehementiore, corporum scilicet nutũ ad inferiora renitẽ
tem sibi habentes: qui uerò ipsa deprimunt, non modo ab eo corporum nutu non læduntur, sed
etiã adiuuantur maxime, impellente scilicet eo, quo ipsi properant, adeo, ut non magnas ad suã
actionẽ uires desiderent. Ob id certe ipsum & musculi, q brachia circũagunt, in oĩbus dearticu-
lationibus ipsi tũ robusti sunt, tum tendones habent neruosissimos, q motuum omniũ is est uio
lentissimus, multisq; partibus simplicẽ uiribus superat. Quemadmodum.n. si multos motus sese
mutuo subsequentes intellexeris, in promptu fuerit colligere, quanto unum superent, sic intelli
gas mihi motum eum, qui brachium circumagit, multis deinceps constitutis ad portionẽ respõ
dere. At forte existimas naturã æquitatis suæ fuisse oblitam, cum uides eum musculum, qui ab
inferioribus dorsi partibus sursum fertur: non.n. magnum ipsum esse oportebat, cum brachium
deorsum esset tracturus: quin potius ipsam iure accusaris, si id solum effecisset: nũc autẽ, cũ pręter hunc, duos alios motus præbeat aĩali, quorum altero brachiũ retro circumagit, altero totam

scapulam

A ſcapulam deprimit, nō amplius ipſam iure accuſaris. Verum cōuerſus iam ad ſcapulam, cū propter rerum cōmunionem unius mouentium eam muſculorum meminerimus, de oībus conſidera, à propoſito nunc muſculo auſpicatus: quem ſolū natura, q̄ plurimis ipſam attollētibus oppoſuit, ex inferiori quidē thoracis ſpondylo educens, poſt aūt partibus ſcapulæ illic inſerens. Ex hac.n. communione deorſum ipſam trahit: nā pars eius, quæ ſurſum ad brachiū fertur, quę huic eſt cōtinua, ob illius motū fuit facta, de quo motu nuper agebamus: uerum pars eius, quæ parte inferiori ſcapulæ eſt inſerta, trahit illam deorſum. Melius.n. fuit nō humeri modo dearticulationē. ſed ēt totam ſcapulam aliqñ nos mouere, nō modo ſurſum, aut deorſum trahentes, ſed retro ēt ad ſpinā, atq; antorſum ad collum totum, ac pectus abducētes. Trahit uerò ſurſum ipſam muſculus latus, ac magnus, q̄ à ſpina enatus, ſurſum ad os occipitis ꝑuenit: trahit ēt ſurſum, & muſculus tenuis, q̄ ab iiſdem capitis * oſſibus ortus, ipſi ad ſpinæ baſim inſeritur. Retro aūt alij duo muſculi abducunt ad totam animalis ſpinā: quorum editior ipſam inflectit ſurſum ad colli ſpōdylos, reliquus autem abducit ad ſpondylos dorſi: tēſis uerò ambobus ſimul ſecundum proprij ſitus rectitudinē, fertur ad dorſum. Et ſanè ēt is muſculus, qui ex laterali primi ſpōdyli apophyſi exoritur, ſcapulæq; finibus, qui ſunt ad acromium, inſeritur, hoc quidē maxime trahit, cū eo

B aūt & ſcapulam totā ad partes colli laterales ut ad anteriores, muſculus tenuis, qui ab labdoide oritur: inſeritur.n. hic oſſi ſcapulæ prope acromiā. Atq; ēt ex muſculis, q̄ à pectorali oſſe ad eam ſurſum feruntur, qui eſt editior, non ſolum mihi vr̄ brachij caput trahere, ſed etiam ſcapulam ipſam, ut qui ligamento dearticulationem totam continenti inſeratur: ſimul enim trahunt tendones eiuſmodi nō modo oſſa illa, quibus ſunt infixi, ſed nonnunquam etiam ea, quæ cū ipſis quouis modo communicant. Videtur autem muſculus hic ſua tenuitate neruoſa lata brachij capiti inſeri, ac parti anteriori totius dearticulationis ligamenti. His omnibus muſculis unus dūtaxat eſt inſerne oppoſitus, cuius primi oīum meminimus: quē ſanè ob id ipſum oportebat nō oīno eſſe paruum, ac præterea ob reliquas duas utilitates: nā & deorſum trahere brachium, & extorſum circumagere ipſum, erat neceſſe. Tempeſtiuū mihi certe eſt iam librum hunc concludere: ſequente autem ad partes genitales conuerſus, naturæ quoq; in eis artificium explicabo.

* Græci antiq. cod. habet ὄρων idest terminis.

GALENI DE VSV PARTIVM
CORPORIS HVMANI
LIBER QVARTVSDECIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

Quæcunque ad genitales uirorum, & mulierum partes attinent, explicantur.

Quid actum ſuperioribus libris, quid hoc agendum. CAP. I.



Vm tres primi naturæ ſint in partibus animalis cōſtruendis ſcopi (nā ex ipſis quaſdā fecit ad uiuendum neceſſarias, cuius generis ſunt cerebrū, cor, & hepar: quaſdā ad viuendū cōmodius, ut oculos, nares, aures, & manus: quaſdam ad generis inſtaurationē, ut pudenda, * teſtes, ac matrices,) q̄ nulla quidē pars nō modo, q̄ ad uiuendum, uerum etiam, quæ ad commodius uiuendum eſt comparata, melius, q̄ nunc hēt, conſtrui potuit, abunde nobis antea fuit demonſtratum. Hoc autem libro partes, quæ nobis ad generis inſtaurationem à natura ſunt tributæ, ſuperſunt adhuc explicandæ.

A. l. 1. f. 1. d. 5. c. 1. 9. f

De Generis animalium conſeruatione. CAP. 2.

D

Ac certe natura, ſi fieri potuiſſet, maxime optaſſet ſuum opificium eſſe immortale: quod cū per materiam nō liceret (nā quod ex arteriis, uenis, neruis, & oſſibus, ac præterea carne eſt compoſitum, incorruptibile id eſſe non poteſt) ſubſidium, quod potuit ipſi ad immortalitatē eſt fabricata, inſtar ſapientis cuiuſdā urbis cōditoris: qui non id modo agit, ut urbem ſuam in præſens tantum tēpus populo frequentet, ſed prouidet, quo pacto in omne tempus, aut ſaltē diutiſſime ciuitas cōſeruetur. Nulla tñ ciuitas floruiſſe adeo memoratur, ut non dies ipſa conditoris memoriā deleuerit: naturæ uerò opificiū multis annorū millibus iā conſtitit, atq; in poſterū ſtabit, nam mirabilem quandam artē inuenit, quo modo in demortui aīalis locum nouū aliud ſufficiat. Quæ igitur ſit hæc ars, tū in aliis oībus, tum autem in hoīe, ut nullum aīalis genus pereat, ſed incolume ſemper maneat, atq; immortale, ſermo hic docere promittit, hinc initiū ſumens. Omnibus aīalibus natura concipiendi inſtr̄a tribuit, ipſiſq; inſtr̄is eximiam quandā vim uoluptatis effectricem: aīæ uerò ipſis uſuræ incredibilem quandam, atq; ineffabilē utendi cupiditatē coniunxit, à qua aīalia incitata, ac ſtimulata, etiam ſi mentis, ac rationis expertia, ętateq; tenera ſint, prouident tñ nō ſecus, ac ſi eſſent prudentiſſima, ut genus ſuum ſit ſuperſtes. Cū enim (ut ego arbitror) non ignoraret ſubſtantiam, ex qua animalia eſt molita, perfectam ſapientiam

non admittere,pro ea,quod solũ recipere ipsa poterant, id eis est largira, escam.s. atq; illecebrã E
ad salurem generis,ac conseruationem,incredibilem uoluptatem usui partium coniungens.

De Arte naturæ in Vteri collo. CAP. 3.

IN primis igitur id naturæ cõmentum est admirabile : secundo autem loco instrumentorum
constructio,quam cuiq; animali dedit corporis ipsius formæ conuenientem. Porrò, quod ad
cætera animãtia pertinet,licebit tibi olim à nobis discere,cũ ea,q̃ Aristoteles ꝑtermisit,adijcie-
mus.In hoĩe uerò(huius enim constructionem initio suscepimus exponendã) prima quidẽ pu-
dendorũ natura,q̃ sit ad suum usum apposita,nemo ignorat,nã & positionem habet accommo
dam,& magnitudinem,& figuram,ac totam deniq; conformationem:post autem,& cum instru
mentorum cuiusq; in profundo conditorum(q̃ per anatomen sunt animaduersa) utilitatem di-
diceris,certo scio,ꝙ artem,q̃ ipsa condidit,admiraberis.In fœmineo enim genere matrices uẽ-
tri subiecit,qui locus est,tum ad usum venereorum,tum ad sperma recipiendum,& pręterea ad
fœtus incrementum,& perfecti enixum opportunissimus. Neq; enim locum ullum in toto ani-
malis corpore inuenias ad quiduis prædictorum accommodatiorem : sed is tum ad coitum est
optimus,ꝙ longe ab instrumentis,quæ faciei insunt,sit dissitus:tum ad fœtus augmentũ oppor-
tunissimus,ꝙ possit sine molestia distendi plurimum:tũ ad partus utilissimus, ꝙ ad inferiora , & F
ad crura exitus fœtui sit futurus facilior.Quandoquidem matricum collum (quod iter spermati
quidem intro,embryo uerò iam perfecto extra,natura ante muniuit) in pudendũ muliebre de-
sinit,quod,cum animal concepit,clauditur ad unguem adeo,ut ne minimum quidem,àut intus
foras laxet,aut foris intro recipiat.Quod in coitu eousq; *patet,ac tenditur, ut semen per latam A.l.3 f.21.t.1
viam progrediens,facile in matricum sinum ꝑueniat:in partu uerò plurimum distẽditur, sic,vt c.1.380.e
totum embryon ea uia permeet.Non igitur immerito factũ à natura est neruosum,ac durũ: ner
uosum quidẽ,ut plurimum uicissim cõtrahatur,ac dilatetur:durum autem, nequid in eiusmodi
mutationibus afficiatur,& ad sperma excipiendũ dirigatur. Nam,si præ mollitie in seipsum cõ-
cidẽs,plexus quosdã,ac flexus efficeret, ab ijs semen prohiberetur, quo minus ad sinus matricũ
celeriter perueniret,atq; in eo humor,ac spiritus à sese separarentur:cum tñ coire ipsa sit neces-
se,hunc quidem,ut motus principium,illum autem, ut materiã ad fœtuum generationẽ apposi
tam.Non.n.sanguis quidem menstruus prima, ac propria est gignendi aĩalis materia, quemad-
modum alibi demonstrauimus:sed cum seminis humiditas à calore insito incitata matricum tu
nicis inciderit,cum ipsa sit viscosa,corporibusq; asperis inciderit,non secus,ac pinguedo facile
agglutinatur. Atq; inde vno temporis momento multa fiũt,eaq; admirabilia naturę circa anima G
lis generationis principiũ opera. Nã matrix ipsa quã celerrime semini undiq; adhæret : collum
aũt totum conniuet,& eius maxime internum orificiũ: qui uerò humor matricis asperitates il-
linit,toti superficiei internæ subtensus,mẽbrana tenuis efficitur. Interea aũt spiritus undiq; ad
vnguẽ retentus nõ elabitur,motusq; naturales primus orditur : nã & humiditatem quidem te-
nuẽ è uenis,& arteriis pertingentibus in matrices attrahit, & eã similem humoribus,quibus ip
se occurrit,reddit,crassitiemq; quandã,ac copiam iam tũ ipsis apparat.Quòd,si non repente in
sinus matricis incideret, sed in itinere aliquãtũ moraretur,exinaniretur statim, atq; ab humore
excideret,& expirãdo euolaret,ut q exiguus est,ac leuis.Vt aũt nihil tale accideret,natura col-
lum matricis durũ mediocriter effecit,vt,cum *semen intro fertur, tensum simul , ac dilatatum
*Aldus habet spiritus. eousq; dirigatur,ac dilatetur,quoad satis esset semini,sine impedimento ferẽdo,& post ipsius in
gressum claudẽdo orificio . Quòd,si iusto esset durius,facile quidẽ dirigeretur,nõ tamen facile,
ac celeriter cõcideret:quẽadmodum si esset,q̃ nunc est,mollius,citius in seipsum concidere to-
tum quidẽ posset,dirigi tñ ac tẽdi,atq; dilatari,ipsi esset difficile. Ad utrasq; igitur utilitates q̃q̃
contrarias,ex contrariis qualitatibus natura ipsum iusto modo temperauit , tñ ipsi duritiei tri-
buens,quantam latitudinem simul,ac rectitudinẽ tribuit,ut esset ad semen recipiendum cõmo H
deratum:mollitiem uerò tantam ei miscens,ut facile dilatari posset plurimum, ac contrahi . Ne
igitur amplius mireris,cum aut in animalibus dissecandis intueris, aut scriptum ab Herophilo,
aut alio quopiam anatomicorum reperis,collum matricum omni alio tempore esse contortum,
atq; obliquum,quo scilicet,neq; semen intro fertur,neq; embryon extra: id enim constructio-
ni prædictę est cõsentaneum,q̃ se habet in mollitie,ac duritie mediocriter.Quandoquidem si,q̃
sat est,matricum collum esset durius,haudquaquam,dum sese contrahit,contorqueretur:nunc
autem , cum ipsum molle et satis effici præstiterit , quando is laxatus iam in se ipsum considet,
rugas nonnullas,ac flexus,& cõtorsiones habeat,est necesse:quod,ne,quæ in matrice habẽtur,
refrigerentur,multum habet momenti . Causa enim,cur in menstruis purgationibus, ac partu-
bus mulieres maximè refrigerentur,est,ꝙ tunc matricum collum sit rectum,atque apertum:ꝙ,
si similiter semper haberet,similiter etiam semper refrigerarentur.

De Vteri sinibus,ac de mammarum cum utero societate. CAP. 4.

AT collum hoc unicum, matricis uerò capacitatem natura non fecit unam : sed in *canibus
*Aldus habet porcis. quidem, atque alijs quibusdam , quæ multos fœtus utero gestare est necesse,conceptacula
fecit quàm plurima: in homine uerò, atq; eiusmodi,quemadmodum corpus totum dextris,ac
finistris

A finistris est geminum,ita & matricis finus, alter quidē in dextris, alter uerò in finistris est locatus.Natura.n.prouidens,ne qđ animalis genus periret,quæ quidem pp corporis imbecillitatē, aut uiuere uitam oīno breuissimam debebant,aut erant futura esca fortioribus,ijs omnibus assidui interitus remedium excogitauit.fœcundam scilicet generationem.Est certe hoc opus naturæ admirabile,omnem tñ,certo scio,superabit admirationem finuū numerus, quē natura mammillis fecit æqualem.Nec est,ꝙ sophistæ hic dicant causam hic nullam esse, sed fortunam quandam imperitam nullo artificio hoībus quidem duos matricum finus, canibus †verò quam plurimos effecisse:ꝙ.n.tot sint mammæ,quot sinus,id mentem nostram debet à temerario ortu reuocare.Quòd,si in hoīe ac sue fortuna dominatur,saltem,ꝙ in alijs omnibus animalibus fœtuū numerus uberibus sit æquabilis,Id haudquaquam ne impudentissimis quidē fine prouidentia fieri uidebitur,nisi impudentissimi fint omnino:nisi etiam,ꝙ mammis lac tunc accedit,quo tpe fœtus iam planè est absolutus,id dementi cuiplam fortunæ,non arti eximiæ,ferant acceptum:ꝙ,si aliud nihil,id tñ solum cuiuis persuadere queat factum fuisse artificiose: cū.n.tenera adhuc sint atq; imbecilla recens nata animalia,edulia solida nondum possunt conficere:ob eam igitur causam natura perinde,ac si utero adhuc gererētur,alimentum ex matre ipsis comparauit. Quibus

† Aldus habet porcis.

l.3.c.12.c.2 ca.182.d

B uerò animalibus propter corporis ficcitatem humor superfluus subnutriri non poterat, ut uolucribus oībus,ijs natura nouam quandam pullos educandi rationem excogitauit:ipsis.n.præcipuum quendam amorem in ea,quæ procrearunt,ingenerauit, quo impulsa bellum pro pullis cū ferocibus animalibus,quę ante declinabant,intrepide suscipiunt,uictumq; ipsis conuenientem suppeditant.Quod autem ad aliorum animalium partes oēs attinet,quanta in eis naturæ sit prouidentia,olim seorsum explicabimus:homo uerò (de eo.n.sermo ab initio nobis est institutus) cum partes alias oēs corporis mirabili quadam arte haberet(ut probauimus) constructas, quæ tñ ad generationem pertinēt,nulla in re illis sunt Inferiores: vt.n.matrices duæ mulieribus sunt factæ in vnum collum desinentes,ita & ubera duo,utrunq; suæ matrici, instar boni cuiusdā seruil,subseruiens: Vnde Hippocrates ait: [Mulieri geminos utero gerenti si mammarum altera erit gracilis,geminumq; fœtum gerat,ipsa alterum abortiet:&,si dextra quidem gracilescat,masculum,sin uerò sinistra,fœminam.Quod Hippocratis dictum illi est consonum: [Fœtuum, mares quidem in dextris,fœminæ autem in finistris sunt pòtius.Non me præterit, quantam disputationem attingā,neq; fieri posse,ut quis partiū genitalium vsus fine actionibus naturalibus satis exponat:nam iam inde ab initio totius disputationis demonstrauimus, neminem usus singularum

5.Apho.38.Ext. ord.41.a.

5.Aph 48.41.h. Et 2 Epi. sec.6. circa medium.

C instrumenti particularū posse inuenire,nisi cognitam prius habeat actionem. Quemadmodum igitur toto pcedenti sermone hypotheses proposito,quod tractabamus,ea,quæ alibi fuerunt demonstrata,fecimus,tum aūt particularium vsus exposuimus,ita nūc quoq; faciemus. Nam,ꝙ in dextra matrice fœmineus fętus raro contineri inuenlatur, in libris de anatome Hippocratis copiose dictū à nobis fuit.Apparet aūt perspicue quotidie mammarum cum matricibus cōio,non modo cum fœtus intereunt,de quibus Hippocrates [nos docuit,uerum etiā ante id,cum adhuc animal se habet secundum naturam.†Exiguæ porrò,dum †fœtus augentur, sunt mammæ, quō & matrices:cum aūt perfecti fuerint,& pariendi tempus Institerit,simul cum matricibus, quod satis est,intumescunt:quod cū utrique instrumento accesserit,matricis quidem partes sunt sperma recipere,& fœtum perficere:māmarum verò,ꝙ iam est natum,educare.Quòd si animalia attentius dissecueris,reperias in ijs quidē,quæ adhuc augentur,vesicas multo matricibus esse maiores,in perfectis autem matrices uesicis:vesica.n ad portionem omnium aliarum partium augetur,vt quæ omnibus ætatibus æqualiter seruiat:matrix verò, neq; dum augentur adhuc animalia,neq; cum iam consenuerunt,rite actionem suam potest obire, fiquidem alimenti benigni abundantis fœtibus est vsus,cuiusmodi in solis florentibus aīalibus potest abundare.In declinā

2 Epi.sect 5.circa medium.

l. ibidem. e

† Fidelius ex grae. Exiguæ porrò,dum augetur animal, sunt mammæ, quō & matrices: cum antē perfectum fuerit, tempusq; quo generare possit, insliterit,simul cum matricibus intumescit usque ad decentē magnitudinē: in qua ubi utraque instrumenta cōstiterint, matricis quidem &c.

D tibus.n.ꝙ uires sint imbecillæ,alimentum non rite concoquitur, quo fit, ut cū illis bene agatur, si ad suum proprium usum alimentum,quod satis sit,possint comparare:in eis autē, quæ augentur,valentes quidem sunt uires, ob eamque causam alimentum benignum coquunt plurimum, quod cum duabus actionibus,nutritioni scilicet & auctioni, sufficere oporteat, superfluū nihil relinquit.In solis igitur ætate florentibus,ceu augeri iam desinentibus, & uiribus adhuc ualentibus,magna benigni alimenti est affluentia:quapropter natura in his quidem animalibus matrices efficit maximas,in imperfectis verò,& eis,quæ consenuerunt,exiles:ꝙ illa quidē ad concipiendum magnitudinem habere oporteat commemorabilem, his uerò, ꝙ otiosa esset futura, magnitudo erat planè superflua.

De Successione operum naturæ. CAP. 5.

NVm igitur oīa hæc in māmis ac matricibus fiunt,instrumentis ipsis,quid agendū sit mente quadam prouidentibus?Hoc certe modo ne instrumenta quidē maneāt,sed aīalia fint mēte prædita,ut quibus mouendi tēpus ac modus esset cognitus. Si uerò naturalem quandā in ipsorum constructione addideris necessitatem,quæ ad motus prædictos ipsa agat, instrumēta quidem iam & animalis partes seruabuntur,artē uerò mirabilem Opificis præ se ferent. Quemadmodum.n.qui errantium astrorum periodos imitantur, simul atque per instrumenta quædam

motus

motus principium ipsis tribuerint, ipsi quidem discedũt, illa uerò non aliter, quàm si ipsorũ opi- E fex semper adesset, agũt: Ad eundem, opinor, modũ singulæ corporis partes motus cõtinuitate quadã ac successione à primo principio assidue agũt, nullo, qui præsit indigentes. Nos autem si minus aperte omnia naturæ opera explicare possumus (sunt.n. explicatu difficillima) conãdum saltem est, ut ea omnia mẽte cõsequamur. In primis quidem causa, propter quã ubera cum matricibus cõmunionẽ habeant, est inuenienda: tum autem, cur masculi quidem in dextro matricis sinu inueniãtur, fœminæ uerò in sinistro, exponendũ: præterea de lactis generatione, ac cur matrices unà cũ mammis augeantur ac minuantur: tũ ante hæc omnia quæ nam maris sit natura, & quæ nã fœminæ, nã rei huius disquisitio (ut mihi quidẽ uidetur) uelut principium quoddam ac fons aliorum inueniendorum est futurus. Recte quidẽ Aristoteles mihi censuisse uidetur fęminã mare esse imperfectiorem: non tamen totã hanc disputationem est executus, sed caput ipsum prætermisisse uidetur, qđ ego nũc adiicere conabor, quæ ab illo recte fuerũt demonstrata, & ante ipsum ab Hippocrate, hypotheses ad præsentia sumenda, quod ad rem absoluendam desideratur, id exequendo.

Cur Mulier viro imperfectior: ac de Similitudine genitalium mulieris & viri. CAP. 6.

Est igitur fœmina mare imperfectior, una quidẽ ac prima ratione, quia frigidior, siquidẽ in F animalibus calidũ est actiuum magis, frigidũ autem calido minus: secunda uerò ratione, ea, quæ ex dissectione apparet: hæc enim potissimũ est ratio, quã paulo ante innuebam dictu mihi esse difficilem, uerũ, cum tẽpus me inuitet, ad eam audacter est aggrediendum. Tu autem, qui hoc in loco uersaris, tractatũq; hunc euoluis, ne prius, uera sint necne, expenderis, quàm ea, q̃ dico, ipse tuis oculis inspexeris: nã certo scio partiũ ipsarũ aspectũ, quod uerbis deest, adiecturum. Omnes igitur, quæ uiris insunt, partes in mulieribus ẽt reperias, nisi in eo duntaxat discrepẽt (quod in hoc toto sermone tenere memoria oportet) q in mulieribus quidẽ partes hę intus sunt cõditæ, in uiris, autẽ sunt extra ad nuncupatum perinæum: utras enim harum priores mẽte uoles cõcipere, mulierũ quidẽ extra inuertendo, uirorũ autem uelut intro uertendo atque replicãdo, omnes sibi inter se similes inuenias. Intellige autẽ mihi prius uirorũ pudenda inuersa simul & inter rectum intestinum ac uesicã intro se recipiẽtia. Verũ, si hoc accidat, quem matrices locũ occupant, eũ iam à scroto occupari est necesse, extrinsecus autem utrinq; testes ei adiacere, ac collũ eius sinus qui fit, colẽ maris effici, quæ uerò cutis est in fine colis (quod nũc præputium appellamus) ipsum pudendũ muliebre repræsentare. Intellige autẽ mihi rursus matricẽ inuersam simul ac extra prominentẽ, nõne testes ipsius quoq; parte interna esse est necesse, G ipsam aũt intrinsecus uelut scrotũ quoddã eis esse circundatã, collũ autẽ, quod ante in perinęo erat abditũ, nũc pẽdere ac pudendũ uirile effici, pudendũq; muliebre (quod est uelut cutacea quædã huius colli epiphysis) in uocatũ præputium transferri? Consentaneũ his sanè est & arteriarum ac uenarũ & præterea uasorũ spermaticorum positionem unà cum his transferri: nullam enim in uiris partẽ inuenias, quæ in mulieribus nõ insit: tantum positione dissident: quę.n. in mulieribus sunt intus, eæ in uiris sunt extra. Cuiusmodi & in talparũ oculis accidere uideas: hæ enim uitreũ ac cristallinũ humorem etiam habent: & præterea tunicas his circũdatas (quas ortas à meningibus esse diximus) nõ minus habẽt, quàm animalia, quæ oculis utũtur: sed neq; eis aperti fuerunt oculi, neq; foras prodierunt, sed ibi imperfecti fuerunt relicti, similes eorum oculis, qui utero adhuc gerũtur, manẽtes. Est sanè naturatum in animabus (quemadmodum Aristoteles copiosissime ostẽdit) nõ parua differentia. Alia enim non lõge à plantis recesserunt, suntq; ea omnium animalium imperfectissima, sensu unico tactus.s. prędita: quo in genere sunt ostreorum plurima, quibus non solum nullum inest sensus instrumentum, sed ne mẽbrum quidem aut uiscus ullum habent conformatum, sed propemodum sunt plantæ. His autem amplius recesserunt, quæ gustãdi habẽt instrumẽtum, & iis adhuc amplius, quæ odorãdi etiam habent H instrumẽtum: quibus adhuc multo magis, quæ audiendi etiam instrumento sunt prædita. Proxima uerò sunt perfectis, quibus cum hæc omnia tum etiã uisus instrumentum adest: cuius sanè generis sunt & pisces: uerũ hi neq; pedes habẽt neq; manus. Leones uerò ac canes nõ pedes modo, uerum etiã uelut manus sunt adepti: & his adhuc magis ursi ac simiæ. Solis autem hominibus manus iã est perfecta, quo modo & ratio, quæ ipsa est usura, qua diuinius nihil mortali animali inest. Sicut igitur homo animal est omniũ perfectissimũ, ita in eo ipso rursus uir muliere est perfectior: cuius perfectionis cã est caloris exuperãtia, hic enim primum est naturę instrumentum: in quibus igitur est parcior, in his opificium sit imperfectius, est necesse. Nihil igitur est mirum, si fœmina mare tanto est imperfectior, quanto frigidior. Nam, quemadmodum talpa oculos habet imperfectos, non tamen imperfectos æque, ut quibus animalibus ne ipsorum quidẽ omnino ulla est delineatio, sic & mulier partibus genitalibus uiro est imperfectior: partes enim ipsius formatæ intus fuerũt, dũ ipsa utero adhuc gestaretur: cum autem extare & foras emicare præ caloris imbecillitate nõ possent, ipsum quidẽ animal, quod conformabatur, imperfectius eo, quod undiq; est absolutum, reddiderunt: toti uerò generi utilitatem non aspernandã præstiterũt, oportebat.n. quandam esse fęminam. Nec credendum est Opificẽ, partẽ to-

tius

A tus generis nostri dimidiā sponte imperfectam, ac uelut mancam fuisse facturum, nisi imperfectionem hanc magnam quædam utilitas fuisset secutura, quam mox explicabimus. Fœtus ipse materiā postulat copiosam, nō modo ad primā sui constitutionē, sed ad omne ēt deinceps incrementum. Proinde, duorū alterum accidat ipsi, est necesse, aut ipsius utero gerentis alimentū rapiat, aut superfluū accipiat: verū rapere quidem non erat melius: superfluū uerò assumere nō poterat, si fœmina fuisset exquisite calida, discuteret.n.ipsum sic, & facile exiccaret. Frigidiorē igitur eā eousq; fieri satius fuit, quoad alimentum, qđ coxisset, ac confecisset, totū discutere non posset: quod.n.est frigidius, ne cōcoquere quidem pōt, quod uerò planè est calidum, ut concoquere, ita discutere ualide pōt: quod igitur nō ita multum ab exquisite calido relinquitur, & eoquere satis, vt quod nō amplius est frigidum: & relinquere aliquid superfluum pōt, ceu qđ non uehementer adeo sit calidum. Hæc igitur est frigiditatis fœminæ utilitas, quam mox secutura erat partium imperfectio, cū ipsæ præ caloris imbecillitate foras prorumpere nō possent: quod commodum ad generis instaurationē est secundum, ac maximum, nā, si extra prodijssent, scrotum vtiq; extitisset: quod, cū intus iam subsideat, matricum substantia est factum instrum semi ni recipiendo, ac retinēdo, fœtui ꝑterea alendo, ac perficiendo aptum. Statim autem, & testicu-
B los fœmina erat habitura minores, atque imperfectiores, ac sperma, quod in ipsis erat futurum, parcius, ac frigidius humidiusq;: sequūtur.n. hæc quoq; necessario caloris penuriam. Nō igitur semen eiusmodi generando animali satis esse poterat: fuit tñ, & ipsum utile, neque enim frustra factum fuit: quod procedente sermone exponemus. Mas uerò, quanto est calidior, tanto ipsius testiculi maiores extiterunt: semen autem, qđ in ipsis generatur, cum sit summe coctum, principium est aīalis effectiuum. Ab uno igitur principio, quod ab Opifice sapienter fuit inuentum, & quo fœmina mare fuit imperfectior, nata sunt oīa, quæ ad animalis generationem pertinent: tū ꝙ fœminæ partes foras excidere nequeāt, ipsęq; alimenti benigni superfluum colligant, semēq; habeant imperfectum, & cauum instrumentum ad semen perfectum recipiendum: tum ꝙ in masculis contra omnia accidant, pudendum scilicet sic prælongum, ad veneremq; ac semen excer nendum aptissimum, semenq; ipsum sit multum, ac crassum, & calidum.

Quare Fœtus mares, aut fœminæ procreentur. CAP. 7.

NOli igitur putare semē ipsum alia quadā ratione ad maris, alia ad fœminæ procreationem moueri, eo enim modo nequaq̄ principium animalis cuiusdam specie similis fieret, si motus haberet omni ratione sibi pugnantes: uerū (ut super diximus) quod quidē semē est imper-
C fectius in motu, fœmina, qđ uerò ꝑfectius, mas efficitur. Quē motū ꝑfectiorē, vel imperfectiorem inęqualitati in calido, & frigido iure tribueris: ad qđ unū principiū (si modo planè es physicus) particulares oēs actiones reuocabis. Qui igitur principiū id pōt fœtibus ingigni? nam, qui existimant fœminā semen fęcundum emittere, ijs mirum non vr̄ fęminā tunc cōcipi, cū seminis fęminini motus, masculini motibus ꝑualent. At hi nō intelligunt primū qdē duorū motuū principia facere inter sese pugnantia: qñquidem, si semen fœminæ motus potissimum hēt principium, oīno eiusdē cum mare motus hēt principium, ipsumq; oportet cū semine maris misceri, ac tum demū, velut vnum, postea agere: qđ, si id non oporteat, quid impediet, quo minus fœmina solo semine in se ipsam emisso, ita demū fœtū absoluat? atqui hoc accidere nō uidemus: cōstat ergo ꝙ oīno semen maris flagitat. Quod si ita est, misceatur cū eo, est necesse, atq; ita utrum que semen in unū motū cōspirent: fieri enim non posset, ut, si utrunq; motu inter se discrepante mouerentur, in unius animalis procreationem conspiraret. Vt autem paucis rem oēm complectar, siquis aliam quampiam seminis fęminini uiam, atq; motus ordinem, aliam aūt maris existimet, is haudquaquā in rebus naturalibus cēsebitur exercitatus. Siue.n. fœminæ semen, siue sanguis, qui in matrices promanat, motus principiū quoddam cōferat, omnino motus principium
D idem cū maris semine hīc est putandum: Quod in gallinis est perspicuum, concipiunt enim hæ oua, quæ ὑπηνέμια.i. subuentanea, nuncupantur, sine coitu cū mare: quibus ouis, ꝙ desit quidpiā ad perfectionem, id indicio est, ꝙ aīal ex ipsis gigni non possit. Quōd tñ hæc quoq; formā oēm habeant, quam & alia oua, apparet euidenter: vt enim perficiantur, solam à masculo desiderant caliditatem. Verum hoc in gressilibus quidem animalibus adesse non potest: cum enim omnia hæc uolucribus longe sint humidiora, corpus fęmininum oīno habēt imbecillum, quod eò motus progredi non potest, ut formam artificiosam fętui imprimat: solum aūt, si quod animalis est genus tēperatura eousq; siccum, ut humoris frigidi redundantiā in fœminæ semine possit quadantenus absumere, id fętum eiusmodi, qualia sunt in gallinis ea oua, sine mare potest efficere. Verum in gressilibus quidē animalibus, quid reperias, quod ouo proportione respondeat, nisi quem medici appellant molæ conceptumq; quæ sanè caro quædā est ociosa, atq; informis. Si igitur eousq; uolunt semē fęminæ progredi: primum qdē, ꝙ parū artificiosam actionē ei tribuunt (q̄ utiq;, uel soli menstruo forte affuerit) nemo est, qui ignoret: secūdo autem, ꝙ mentiuntur ēt in eorum, q̄ fiunt, historia: non enim, sicut gallinæ, sine maribus oua pariunt, ita mulierem aliquando viderunt, sine uiro, uel molam, vel eiusmodi quippiam aliud cōcepisse. Satius igitur est maris semen motus principiū supponere, fęminæ uerò ad animalis generationē existimare ipsi aliquid

aliquid

aliquid conferre. Quantũ aũt id ſit, quod confert, paulo poſt explicabo, cum primum præſentẽ- E
diſputationẽ cõcluſero. Vt enim anatomici ipſi nos docẽt, ab uno hoc motus principio ſtatim, ut ſemen in uterũ eſt cõiectum, & certe diutiſſime poſt, neutrum pudẽdorum adhuc formatur, ignorabisq́; ſit ne mas, an fœmina, quod conceptũ eſt: poſtea uerò tandẽ dcprehendit. fitq; perſpicuũ: cauſam aũt, cur tale fiat, partim quidẽ ex ſpermate hẽt, partim aũt à matre trahit. Quo pacto aũt ipſarũ cauſarũ utranq; hãc quidẽ iã inde ab initio habeat, aliam aũt poſt aſſumat, ſta tui id demonſtrare nõ rationibus probabilibus, ſed euidẽtibus demõſtrationibus ex diſſectionibus inuentis, ex quibus, certo ſcio, admirabilis tibi naturæ ars illuceſcet, ſi q̃ dicturus ſum, attente audieris. Nã uena caua, quã primũ adhuc ex hepate emergens, ſublimis ad ſpinã flectit, dextrum hẽt renẽ ad dextrã ſibi adiacentẽ, tum deinceps paulo infra ad læuam ſiniſtrũ. Producit aũt ex ipſa uas uenoſum maximũ in vtrũq; renẽ. atq; ẽt ſub vtroq; horũ vaſorũ uideas alia duo uaſa æque magna à maxima arteria, q̃ ſpinæ incũbit, profecta, non aliter q̃ uenas, in renes inſeri. Tanquã aũt ren dexter prope iecur ſit locatũ, ſiniſter aũt inferius (ſicuti in iis, quę de nutritionis inſtrũis, ſuperius dictũ eſt) ſolis iis uaſis, q̃ in renes inſiguntur, peculiare quiddã obtigit, cuiuſmodi aliis nullis neq; eorũ, q̃ à uena caua, neq; eorum etiam, quæ à magna arteria pronant: illa.n.oĩa bina ex iiſdẽ locis uaſis utriuſq; exoriuntur: uenæ autẽ & arteriæ, quæ ad renes F
pertinẽt, à magnis quidẽ uaſis, at nõ iiſdẽ locis oriuntur, ſed, quãto ren dexter altero eſt altior, tanto & uaſorũ, quæ in ipſum inſiguntur, ꝑductio eã eſt altior, quæ in alterũ inſeritur. ᵃ † Quũ igitur poſt hæc, ad partes genitales iugũ arteriarum & uenarum fertur, quod ab eiſdẽ partibus proficiſci debebat (nõ enim amplius aliæ quidẽ ipſarum ad ſublime, aliæ autẽ ad imum pertinent inſtrumentũ, ſed matrix ſiniſtra eandem cum dextra habet poſitionẽ, tum teſticuli utriq; æquali loco ſunt ſiti) iccirco uaſorum, quę ad ipſa ferunt, q̃ ad dextrã matricẽ, atq; ipſius teſticulũ progrediuntur, à magnis ipſis uaſis, q̃ ſunt ad ſpinã, proficiſcuntur, uena quidẽ à caua uena, arteria autẽ ab arteria magna: quæ uerò ad ſiniſtrũ teſticulũ in maſculis, aut ad matricem ſiniſtram in fœminis perueniunt (ſunt aũt hæc ẽt duo, vna.ſ. arteria, & una uena) nõ amplius à magnis ipſis uaſis, ſed ab eis, quæ ad renes feruntur, emergunt. Ex quo intelligi poteſt teſticulum ſiniſtrum in maribus, & matricem ſiniſtrã in fœminis, ſanguinẽ impurũ adhuc atq; excrementoſum, humidum ac ſeroſum, recipere. Qua ex re accidit, vt ipſa quoq; inſtrumenta, quæ recipiũt, haud ſimilia fiant temperamento: quemadmodũ.n. ſanguis purus excremẽtoſo eſt calidior, ita & partes dextræ, q̃ ex ipſo nutriũtur, ſiniſtris fiũt calidiores, ᵇ † tametſi natura principio ſupabant: demonſtratum.n. nobis ſæpe eſt id quoq; ab Hippocrate ᶜ ‖ rectè fuiſſe dictum, ꝙ partes, q̃ G
ſecundum rectitudinem ſunt ſitæ, neceſſario plus inter ſeſe cõicant ac fruuntur. Non igitur amplius miraberis, ſi matricum dextra ac teſticulorum dexter, nõ ſolum ꝙ ſecus ac ſiniſtra, nutriãtur, ſed ꝙ etiam ſecundum hepatis rectitudinem ſunt locata, ſiniſtris admodũ ſunt calidiora. Atqui, ſi hoc eſt demonſtratum, ac præterea conceditur maſculum fœmina eſſe calidiorẽ, ꝓbabile ẽt eſt partes dextras maſculorũ, ſiniſtras fœminarum, eſſe generatrices. Eodem certe pertinent, & q̃ ab Hippocrate ᵈ ‖ ſunt dicta: Vterius teſticulus τραγᾷν extrinſecus apparuerit, ſi dexter, maſculus: ſin uerò ſiniſter, fœmina. Cũ enim primum partes genitales intumeſcũt, voxq́; mu ”
tatur ac grauior atq; aſperior efficitur (id enim eſt τραγᾷν id eſt hircire) tũc Hippocrates ꝑcipit ”
obſeruare, utra partium ſit fortior: q̃.n. prius tument, incrementoq́; ſunt maiore, eæ utiq; ſunt fortiores. Verum, nequis hic hallucinetur, diſtinctione quadam eſt opus. Quandoquidem pars fortior aut imbecillior altera biſariam dr̃: uno quidem modo ſimpliciter ac natura in toto genere, altero autem in ſolius huius indiuidui aĩalis cõpagine. Siquidem cor hepate, arteriæ uenis, & nerui carnibus, poſtremo dextra omnia ſiniſtris, in omni animaliũ genere ſunt fortiora: fieri tñ poteſt, ut uerbi gratia, Dioni aut Theoni dimidia capitis pars dextra ſcilicet, aut partis dextræ oculus ſiniſtro, ſit imbecillior. Ad eundẽ ſanè modum & teſticulorum ſimpliciter quidem H
dexter eſt fortior, priuatim aũt huic cuipiam ſiniſter põt eſſe fortior: etenim & ᵉ † natura frigidior eſt ſiniſter dextro ut plurimũ, ob eamq; cauſam ſcrotum, quo inuoluit, eſt laxius. Interdũ ẽt alioqui in multis cõtrariũ inuenias, ut, cum in prima cõpactione affectus aliquis dextro teſticulo acciderit, in his certe ſiniſter eſt fortior: quin ẽt, cum dexter ren poſitione ſiniſtro fuerit propinquus (id enim aliqñ ẽt accidit, ſed raro) inueniuntur tunc à uaſis, quæ in ipſum inſeruntur, propagines: ad dextrũ quidem teſticulũ in maſculis, ad dextrã uerò matricẽ in mulieribus, tendentes. Vt igitur generatim dicã, quælibet in animali pars morbida magis atq; imbecillior in oẽm uitã redditᷣ, ſi qđ uitiũ uel exiguũ in prima cõformatione ei obtigerit: cuius uitij culpa tũ in primũ maris cũ fœmina coitũ intẽpeſtiuum, tũ in grauidæ uictus rõnẽ ſequẽtem, eſt conferenda. Verum de his quidẽ nõ eſt nunc dicẽdi locus. Porrò teſticulus dexter, cùm altero imbecillior factus fuerit, in eo affectu, quẽ tragõ nominãt, ſiniſter prior eleuatur: quo caſu colligere poſſumus, id aĩal fœminas procreare: quẽadmodũ, ſi ſecundum naturam ipſe permãſerit, dexter autem prior in trago attollatur, id animal (quantum in ipſo eſt) maſculos gignat. Siquidem fieri aliqñ poteſt, ut, etiam ſi initium à fœmina ſit profectum, ſemen, quod alioqui fœminam erat generaturũ, à dextra matrice calfactum, fœtum efficiat maſculum: contra, quod maſculum

erat

A † Ita etiã habent cod. antiqui græci, ut tradunt ueras interpres. Aldus aũt. Quoniã igitur partes genitales his ſubiacẽt, iugũ uenarũ et arteriarũ q̃d ad eas fert, ex eiſdẽ partibus proficiſci erat neceſſe. Sed melior uidetur interpretum lectio.

B † Al. ex antiquis, & hæ partes poſitione hac re ab initio præſtabant.

C 2. Epi. ſect. 3. circa medium & l. 6. Epi. ſect. 2. t. 12. ꝑ. 162. & l. 1. de Art. t. 32. 7. 261

D. 6 Epid. ſec. 4. t. 27. ꝑ. 185 h

E. ᵉ Aldus legit uariculoſior.

A erat genitum, à sinistra refrigeratum in contrarium transmutetur. Quandoquidem, si semen sit paulo frigidius, matrix uerò plurimum sit calida, nil miri est ab ea, quod spermati deest, adiici: sin uerò plurimum sit refrigeratum, deinde in ætate declinantis aîalis in dextrã matricem inciderit, haudquaq̃ ab ipsa iuuabit. Cum igitur duplex sit masculorũ generationis principium, in fœminis quidẽ dextra matrix, in masculis uerò dexter testiculus: matrix aũt ut plurimum ualẽtior sit ad fœtum sibi assimilandũ, ut q̃ diutius cum eo uersatur: cõsentaneũ est fœtum masculum in dextera, fœmininum uerò in sinistra bonã partem inueniri: siquidem ut plurimum ipsa sibi ipsi semen assimilat. Potest tñ accidere, ut interdum à caloris, qui semini inest, subacta masculũ pro fœmina fętũ fieri permittat. Hæc certe sunt rara, magnoq; egẽt excessu. Vt plurimũ autẽ masculus in dextra, fœmina in sinistra matrice inueniť: quorũ est cã principiũ uenatũ matrices nutriẽtiũ.

De Vasorum uteri, & mammarum societate. CAP. 8.

PORrò, quid causæ sit, cur mãmę tñ habeant cum matricibus cõsensum, id iam explicabo: erenim mirabilem quandam id quoq; naturæ artem indicabit. Cum.n. partes utrasq; ad unum opus obeundum comparasset, ipsas coniunxit ᵃper uasa, quę, dum de thorace ageremus, ad mãmas uenire memorauimus, uenas & arterias ad hypochondria ac totum hypogastrium deducẽ- A.l.1.f.r.d.5. fa.5.c.5 25.f

B do, post autem ijs, quæ à partibus infernis sursum feruntur, coniungendo, à quibus uenæ ad matricem ac scrotũ perueniunt. Sola.n. hæc in aîalibus uasa partim quidẽ ex partibus, quæ sunt supra phrenas, profecta, ad inferna corporis feruntur, partim autem ex inferioribus sursum: ꝙ prędictas solas particulas per uasa cõiungi erat necesse, vt, qñ in matricibus fętus augeretur ac conformaret, illi soli uenæ cões ex utrisq; alimentũ affundant, qñ uerò natus fuerit, mãmis rursum alimentum totũ affluat. Quæ cã est, cur eodem tpe menstrua belle procedere nequeãt, & fœmina lactare: altera.n. pars, dum sanguis ad alterani trãsfertur, sicca semper relinquitur. Cæterum, ante conceptum in muliere ætate florente quidquid sanguinis superflui colligitur, natura singulis mensibus per uenas ad uterum pertinentes id excernit: cum autem iam conceperit, ex iisdẽ uasis fœtus trahir alimentum. Porrò uenæ q̃ illic sunt, latitudine ac longitudine sunt tãtæ, ut fœtum non modo affluenter nutriãt, uerum ẽt superfluum quidpiam semper congerant: quod, cũ toto conceptus tempore in his cõibus uasis, ceu prõptuarijs quibusdam alimenti, aceruatum eã attollit ac oĩno distendit & ueluti exundat, locum, in quem transferat sese, requirit: quem reperire non potest, nisi mammas: in quẽ locum simul uenæ distentæ ac grauatæ id immittunt: simul autem uentris totius moles, quæ ꝑꝑ conceptum ipsis incidit ac ꝑmit, ad locum cedentẽ pro-

C pellit. ᵃ ‖ Ita igitur lac menstruo germanum esse ait Hippocrates. ᵇ † Proinde, cum uitium aliqđ fœtui ipsi acciderit eiusmodi, ut non amplius alimentũ, quod satis sit, attrahere queat: aut cũ in mulieris corpore delictũ eiusmodi contigerit, ut non satis sanguinis suppeditare ei amplius possit: eo casu operum naturæ ordo quidẽ confunditur ac perturbatur, contrarijs aũt affectibus mãmæ præhendantur, est necesse, impleanť quidem lacte ante tps, cum fœtus est imbecillus, gracilescant aũt postea, cum matrices alimenti penuria laborãt. Vnde Hippocrates ᶜ dicebat, Mulie- A 1. de Mo. vul. sect 3. prope fi. B † in impressis græcis addũtur hæc uerba, τῶν μὲν ἐκτε-

« ri in utero habenti, si lac ex mãmis fluxent copiosum, fœtus redditur imbecillus: nempe ꝙ superfluum oẽ sursum ad mãmas ascendat, quod fœtus in uenis reliquit, cum ipse præ imbecillitate, quantũ sibi ad moderatã nutritionẽ satis esset, attrahere nequiret. Qñ uerò rursus inqt, ᵈ ‖ Mulie-

« ri in utero habenti si mãmæ graciles repente fiant, abortiet: tunc fętũ fortè quidẽ esse est putan-

« dũ, sed copiosum ei alimentũ deesse: quare primũ qdẽ ex uenis matrici cõibus sanguinẽ trahit,

« atq; interim mãmæ gracilescũt, ita aũt nõ multo post fit abortᵘ, cũ.f. nutrimentũ oĩno ei deficit. Sed hęc qdẽ oĩa physica sunt ꝓblemata, q̃ cõsecutione quadã ad ea, q̃ nũc sunt ꝓposita, recẽsuimus: ꝓpriũ autẽ pñtis enarrationis erat, ut cõionis matricũ cum mãmis usum explicaremus, & uasorum, q̃ ab eis uasis, q̃ in renẽ ẽ directo sitũ inseruntur, profecta, in testiculum ac matricẽ sini-

D strã ꝑueniunt: oĩa.n. hæc natura excogitauit, quò duplex gñationis principium fœtibus cõpararet, ut alter quidem eorum esset mas, alius uerò fœmina. Atq; de his quidem res sic habet.

τανομένων ἀναφρίζουσι, τῶν δὲ τροφῆς ὑπερβαλλούσης, i. extimo siue quidẽ perficiente, nutrimento uerò immutante, uel ut alij, superãte, sumpta quidem & hæc ex 2. Epi. sect. 3. prope finẽ: quæ tamen ad hũc locũ pertinere non uidentur.

De Causa uoluptatis, quæ in Venereorum usu persentitur. CAP. 9.

CAeterũ, cur eũ usu partiũ genitaliũ uoluptas qdẽ maxima sit cõiuncta, cupiditas aũt ęstro-des.i. stimulãs in oĩbus florẽtibus aîalibᵘ usum ꝑcedit, deinceps nobis dicẽdũ, nõ primã adhuc neq; pꝛincipalissimã cãm uestigãtibus (diximus.n. antè, naturã eiusmodi oĩa fuisse machinatã, quo genus in perpetuũ maneret incorruptũ) sed materialem atq; instrũmentariam. Nõ.n. ob id tñ, ꝙ dij, q̃ aîalia effinxerunt, uoluerunt aut immẽsam uenereorũ cupiditatẽ esse ingenitam, aut in gentem uoluptatẽ esse coniunctã, ꝓtinus cupiditas ac uoluptas aîalibus accesserunt, sed ex materia atq; instrũis ad ea ipsa apposite cõparatis. Arteriæ.n. & uenæ, q̃ à locis, q̃ ad renes pertinent, ad partes genitales feruntur, matricũ quidẽ fundũ ꝑtrueliunť, lateralibus uerò ipsarum partibus postea inuectæ, in duo diuiduntr: tũ autẽ pars alia illinc à lateralibus ad testes fœminæ secedit, q̃ & ipsi matricibus adiacent: altera uerò ad fundum ꝓgressa, multipliciter in ipsum tota distribuitur. Cõmittuntur autẽ hic fines uasorum, q̃ in sinistrum sinum matricis sunt diuisa, cum finibus eorũ, q̃ in dextrum eiusdẽ sinum sunt distributa: quo fit, ut dextra matrix exiguã quidem, sed tñ serosam humiditatem assumat: q̃ humiditas ꝑter dictum antea usum, alium quempiã erat præ- C 5. Aphor. 52. Ext. ord. 41. b D Ibid. Aphor. 37. 40. h

statura

flatura maximum, vt quę acrimoniā quandam, ac mordacitatē habeat, quod humoris genus, omnium maxime pōt partes ipsas ad agendum excitare, uoluptatemq; dum ipsę agunt, præbere. E
Quòd si parua quædam, ac leuia magnorum, ac mirabilium naturæ operum exēpla, quo res sit clarior, in hanc disputationem oportet afferre, eiusmodi quiddā mihi accidere intellige, cū humores hi serosi incalescunt, quod maxime accidit, cum humores acres sub cuti aialis sæpe sunt accruati: titillant. n. tunc ac pruritum excitant, & suo motu uoluptatem afferunt. Quādo igitur nō modo eiusmodi humores uacuari postulāt (eoq; nos excitāt, ac pungunt ad se excernēdū;) verū ēt spiritus multus, ac calidus expirare gliscit, incredibilē quendam existimare oportet uoluptatis esse excessum. Præterea, cùm partibus his natura sensum, quā cuti, longe exactiorē pp eādem utilitatem tribuerit, mirum amplius uideri non debet, neq; cur ipsis illinc uoluptas maior accedat, neq; cur cupiditas ingens ipsam pcedat. Hæc autem causa ēt est, cur plerunq; à uasis, quę in dextrum renem inseruntur, propagines quędā ad matricē è directo sitam ferantur: cum. n. vtilitas horum serosorum excrementorum duplex sit futura, prior quidem ad augendam in sinistris partibus frigiditatem, secunda uerò ad cupiditatem, ac voluptatem ingentē in vsu instrumentorum excitandam, prior quidē semper sinistris, secunda uerò aliquando dextris per longa vasa inest. Accedit autem eò aliud præterea quoddam adiumentum non aspernādum à corpo F A.l.3.f.10.c.c.2.371.A
ribus glādulosis, quę vtraq; parte colli vesicæ sunt locata: in quibus & ipsis humor quidam spermati quidem similis, uerum tenuior longe continetur: cæterū de eo quidē paulo post tractabimus. Ipsum autem semen spirituosum est, ac spumosum, vt, si extra effusum aliquando fuerit, paulopost diminutius multo appareat, quę cum initio exciderėt, desicceturq; citissime præ uiscositate, non quemadmodum mucus, & pituita diutissime perdurant, neq; siccantur, moleq; æqualem seruant: tenuis enim, & aquosa, ac cruda horum, crassa autem, & uiscosa, & spiritu uitali plena ipsius seminis est humiditas.

De Seminis generatione, & quo pacto emittatur. CAP. 10.

QVando igitur in propriū locum inciderit, principiū fit animalis generationis: cum autem in alienum, expirat quidē ex ipsa humiditate repente spiritus, relinquitur autem uiscosa humiditas, quæ in seipsam considet. Causa uerò etiam generationis huius hæc est. Ex ijs uasis, quæ ad matrices accedunt (quæ ad latera ipsarum distribui diximus,) quę pars fertur deorsum, inuoluitur modo persimili ijs uasis, quæ in testiculos masculorum perueniūt. Vena enim superiacet, A.l.3.f.10.c.2.371.e
subiacet autem arteria, utraq; flexus multos numero ęquales efficiens instar capreolorum quorundā uarie implexorum: quo implexu sanguis, & spiritus, qui ad testes feruntur, diutissime coquuntur: clareq; ceroas humorem, qui in primis flexibus habetur, adhuc sanguineū, in sequētibus deinceps magis magisq; albescere, quoad in oīum postremis totus albus oīno fuerit redditus: qui flexus postremi in testes terminantur. Testes uerò, cum sint laxi, ac cauernosi, humorē, qui in uasis cœptus erat concoqui, excipientes, & ipsi rursum percoquunt, perfectius quidē ad fętus procreationem masculorum testes, maiores cum sint & calidiores, & id quod in eos fertur exactius iam elaboratum sit: tum pp interualli longitudinem, tum propter uasorum coquentiū robur: imperfectius autem testes fęminarū id efficiunt, ut qui minores sint ac frigidiores, minusque exacte coctum humorem excipiant. Cur autem sanguis, cum in uasis diutius moratur, albescat, siquis eorum meminerit, quæ in libris de facultatibus naturalibus demonstrauimus, eū sperò facile inuenturum: demonstrauimus. n. in illis partem omnem alimentum sibi ipsi assimilare. Quid igitur mirum est, si cum tunicæ uasorum sint albæ, sanguinem in formam sibi ipsis similē immutent? At forte quæret aliquis, cur in nullo alio uase id accidere cernatur: cui promptum est respondere, quòd in nullo alio uase sanguis ita diu moratur, neq; enim ulli alteri uasi, non dico flexus, tā multi insunt, alij alijs cumulati, sed ne unicus quidem omnino inest. Quòd, si moraretur diu, nec præterflueret, ac uacuaretur repente, liceret & in aliis quibusdam animalis partibus H succum eiusmodi reperire. quanquam & uasis cuiusque humidum natiuum, à quo ipsorum tunicæ nutriuntur, est eiusmodi. Quare nihil mirandum est, si in prædictis flexibus sanguine uelut stagnante succus spermaticus congeratur. Quem cum testes exceptum perfecte quidem in masculis, imperfectius uerò in fœminis, cōficiant, perspicuum est, quòd alio quodam uase, quod ipsum rursus accipiat, atq; ad excretionem deducat, opus erit. Hoc certe loco siquis accurate in partium dissectionibus uersatus fuerit, fieri non poterit, quin naturæ artem admiretur. Cum. n. marem semen foras eiaculari, fœminam autem in se ipsam, oporteret; ob eam causam & uasa, quę semen à testibus acciperent, in maribus quidem ad pudendum exporrexit, & ad meatum, qui illic est, orificio adaperuit, per quem etiā lotium foras emittitur: in fœminis uerò tum in ipsas matrices insinuit, tum constituit, ut in capacitatē internam semen excernerent. Quæ omnia quanquam sunt admirabilia, multo tñ ex ijs, quæ iam subijciam magis mirabere. Cum enim utilitas utriusq; seminis non esset similis, quòd neutrum neque multitudine neq; uiribus alteri esset simile, neque uas spermaticum forma aut latitudine aut longitudine simile extitit: sed mariū quidem latum est ac longum, & cum iam prope pudendum accesserit, uelut sinus quosdam habet: fœminarum uerò contra angustum ac breue. Hoc enim, tametsi est exiguum ac tenue, satis tamen

A men esse poterat recipiẽdo semini, ac deducendo: marium uerò, nisi longum simul, ac latum, & κιρσῶδες.i.varicosum, extitisset, quonã pacto semen tum multum, tum crassum, excepisset? quo modo itẽ facile deduxisset? quo modo cõsertim, ac repẽte in matrices eiecisset? Verum hæc q̃dẽ naturæ opera sunt mirabilia: tum & q̃ in coitibus partes genitales undiq; extendantur, quò simul quidẽ matricum collum dirigatur, ac pateſiat (ut ante memorauimus,) simul autẽ semen excernatur. Quantum.n.ad ea, quę in uasis cõtinentur, excernenda, ipse partium uelut spasmus, q̃ in coitu uenereo accidit, habeat momenti, ex magnis epilepsijs, & eo affectu, qui γονόῤῥοια, idest inuita seminis effluxio, nuncupatur, discas. Siquidem in vehementibus epilepsijs, q̃ corpus totum uehementer cõuellatur, & cũ eo partes genitales, semẽ idcirco excernitur: in gonorrhœis autẽ sola vasa spermatica afficiuntur. Quæ igitur tẽsio in prędictis affectibus, uasis ijs accidit, ea & in coitibus cum ijsdẽ accidat, semen excernunt. Porrò uenereorũ cupiditatem, & in utendo partibus ipsis uoluptatem, quo pacto seminis substantia cogat fieri, dictum nobis ante fuit.

De vsu Seminis muliebris. *CAP. II.*

QVin & fœminæ semen, præterquam q̃ cõfert animalis generationi, ad hæc quoq; est utile: vt enim fœmina quoq; in venerem excitetur, &, cum coit cum mare, collum matricis pate-B faciat, semen nõ minimum hẽt momentum. Quãtum uerò sit, quod ipsa ad animalis generationem confert, dicendum deinceps est, repetitis prius ijs, quæ in libris de spermate cõscripsimus: in quibus demonstrauimus semen maris intus in matricibus manere, quemadmodũ dixit Hippocrates | cum fœmina est conceptura: præterea idem semen maris, principium, seu originem membranarum, ac uasorum omniũ esse, ipsum enim amplius coquitur, atq; initio statim ex fœminæ semine nutritur, tanq̃ id natura familiare magis sit, quàm sanguis, & omne, quod nutrit, à similibus augeri facilius possit. Quòd aũt ex eo tunica ἀλλαντοειδὴς gignatur in ijs commentarijs: quos de semine cõscripsimus, indicauimus. Porrò, qui humor in illis corporibus glãdulosis gignitur, in meatũ urinarium effunditur, in masculis quidẽ unà cum semine in matricem delatus, in fœminis aũt, & foras in muliebre pudẽdum effusus. Vtilitates autem eius in utrisq; quidẽ, tam maribus, quàm fęminis sunt, q̃ ad uenerem excitet, q̃ in coitu delectet, q̃ deniq; meatũ urinarium madore aspergat: in masculis aũt propria, & præcipua est, qualis seminis in fęminis: sunt.n. inter se specie simillima, semen, quod in testibus fęminarum cõtinetur, & humor, qui in glandulosis corporibus marium est, cũ & robur, & calor masculorum detentum in his partibus humorem ita cõcoquat, ut nihil ei ad fęminarum semen desit. Vnde (opinor) & meatus, q̃ ex ijs C corporibus proficiscunt, nõ dubitant uasa spermatica nuncupare: ac primus quidẽ Herophilus παραστάτας ἀδενοειδεῖς.i.glãdulosos appellauit: &, quæ à testiculis explantantur, παραστάτας κιρσοειδεῖς, hoc est uariciformes, noiare occupauit. At fęmina, cum masculo frigidior sit, in concoctum adeo tenuemq; in glãdulosis parastatis hũc humorẽ habet, ut nihil ad prolis generationẽ cõferat: iuteq; ideo is effunditur suo iam functus officio, in vterum uerò trahitur alius, (mariũ nempe humor.) Quòd aũt nõ solũ in venerem humor hic meatum excitet, sed, dum erumpit, & delectet, meatumq; madefaciat, ex hisce p̃cipue nosces: planè siquidem tũc fœminis effluit, cũ & ipsæ uehementer in coitu oblectantur, & qui concumbunt, circa pudendũ sibi eum offundi p̃cipiunt: atqui & spadonibus istud ipsum voluptatẽ quandam afferre videtur: ut nullã posthac amplius probationẽ inquirere debeas. Quòd autẽ meatum madefaciat, ac molliat, est quidem & ex sua ipsius natura notum: tanq̃ enim viscositatem quandam, ac crassitiẽ habens instar olei meatum inungit, ne exiccatus cõsideat, prohibeatq;, quo minus p̃ sese lotium, ac semẽ facile ferantur. Quin & alias quasdã glandulas eiusdẽ utilitatis causa demonstrauimus extitisse, cuiusmodi sunt ad pharyngem, linguã, asperam arteriam, atq; intestina. At nũc nuper quidam, q̃ graciles, & penuria alimenti laborantes, & siccas has omnes partes haberet, ob eam causam uisus D est nobis nõ posse prius meiere, q̃ copiosum in uesica lotiũ aceruasset, q̃ meatus ipsi siccus esset ac consedisset. Oportebat igitur meatũ ipsum à lotij multi, ac subiti superne ualidè immissi impetu aperiri, alioqui haudquaq̃ homo ille meiere potuisset. Eamq; causæ coniecturam curationis euentus cõfirmauit: oleosis.n. vnguentis locum oẽm p̃fundentes, corpusq; uniuersum renutriẽtes (erat.n. ipsum summe gracile, & p̃cipue partes illæ) his remedijs hoĩem sanitati restituimus. Verum in coitu quidẽ repente, ac simul vnã cum semine id elabitur, sensumq; idcirco sui facit, reliquo aũt tempore omni paulatim, eoq; sensu non deprehenditur. Quare ne eum quidẽ, qui ex multo venereorum vsu humore hoc exhaustus fuerit, & nõ aliter, q̃ is, cuius nunc meminimus, uix meiat, male putauimus sanari posse, victum temperantiorem ei præscribẽdo. Constat igitur oĩa hæc à natura prouidẽter esse cõparata, & præter hæc, adhuc cornuũ (quas κεραίας uocãt) generatio. Si enim rectè in ijs, quæ de facultatibus naturalibus prodidimus, fuit demonstratũ, tum cæteris oĩbus animalis partibus, tũ matricibus p̃cipue, facultatẽ inesse proprię qualitatis attractricẽ, oportuit oino aliquem ẽt στόμαχον.i. meatũ, ipsis ad huiusmodi succum attrahẽdũ fuisse cõparatũ. Porrò matricibus succus familiarissimus est (cuius ẽt recipiendi gratia extiterunt) semẽ: quod cũ sit duplex, duplices quoq; ipsis stomachi extiterunt: ad uirile quidem semen trahendũ stomachus is, quẽ αὐχένα.i. collũ anatomici priuatim noĩant, qd̃ ad muliebre pudendum

Lib. de Genitura circa mediũ. Et de natura pueri, in principio.

A. ibid. c. 1. 2

dendum diximus pertingere:ad ſemen uerò à proprijs teſticulis trahẽdum κεραῖαι.i.cornua fue- E
runt comparata,quæ propterea ſurſum ad ilia ſpectant,paulatimq́; arctata deſinunt in fines an-
guſtiſſimos,utraq; ipſorũ,δίδυμον ſui lateris (ſic.n.Herophilus teſticulum nuncupat) coniuncta.
Quòd aũt eo pertingit uas, ad portionẽ nũcupatorum in maribus uaricoſorũ paraſtatarum eſt,
id quod paulo ante noĩatum à nobis eſt ſpermaticum. Inſunt autem ei & corpora muſculoſa, q̃
ad teſticulos deſcẽdunt in maſculis, à muſculis hypogaſtrii. Quocirca quod ad hoc ẽt pertinet,
fœmina ipſa partes oẽs habet, quas & maſculus. Quòd ſi alias quidem ipſarum minores, alias au
tem maiores habet, ars naturæ hic quoq; eſt admiranda, quæ nihil ne in fœminis quidem fecit
minus, quod maius eſſe oportebat, neque rurſus maius, quod minus eſſe conueniebat.

De Magnitudine ac poſitione teſtium, mulieris & uiri. CAP. 12.

QVòd nanq; teſticulos, ac meatus ſpermaticos in maribus maiores eſſe melius erat, ſupra id
monuimus. Cum aũt id eſſet ſatius, natura iure ſurſum cornua matricum porrigens prope
teſticulos ſuſtulit, ut, qđ uas ſpermaticum eo ꝑuenit, paruum eſſet: contra aũt in maſculis
fecit, ut in hoc libro dictum nobis fuit. Cum.n. teſtes utrinq; radicem καυλοῦ (ſic.n. pudendum
uirile nominant) circunſtent, ſi in uaſis ſpermaticis conformandis aliud nihil fuiſſet machinata,
non ſolum non maiora ipſa fœmininis effeciſſet, ſed multo ẽt minora. Longum igitur quendam F
uiæ circuitum ipſis excogitauit, ipſa quidem prius ducens ſurſum ad ilia, rurſum autem per in-
terna deducens ad eum uſq; locũ, unde pudendum enaſcĩ, ubi ſemen erãt eructatura: quo loco
multis flexibus ea contorſit, uaricoſosq; effecit, undiq; plurimũ, quoad licebat amplificando ac
dilatando, receptacula ea affluentiæ ſeminis cõparans innumera. Quòd, ſi nolis oſcitãter, q̃ hic
à me dñr accipere, ſed ad diſſecanda animalia concedens operum naturæ ſpectator eſſe uelis, ui
debis uaſa ſpermatica maris non parum ſuperare, ſed longitudine ꝓfunditate ac latitudine mul
tis partibus reperies fœmininis eſſe maiora. Ob eas igĩ cauſas mulierum teſtes parui admodũ
extiterunt, & matricibus utrinq; adhærentes ad epigaſtrion: virorum aũtẽ teſtes tum magnitu-
dine fuerunt longe maiores, tum ſub uentrẽ fuerunt abducti, ut ne ipſum quidem omnino tan-
gant. Si.n. eos in uentre quoq; collocaſſet, præterquam ꝙ arctarentur ſimul & arctarent partes,
quæ illic ſunt, uaſorum etiã ſpermaticorum neceſſario longitudinem minuiſſent: quę nunc qui-
dem inferne ſurſum ſubeuntia, ac rurſus ſuperne deorſum deſcendentia, longitudinẽ acquirunt
commemorabilem: tunc.n. ſuperne deorſum duntaxat tendentia, de ea longitudine, quam nũc
habent, partem totam dimidiam amiſiſſent. Fœminarum uerò teſticuli, cum parui penitus eſ-
ſent, uaſaq́; exigua eſſent productura, loco, quẽ nunc poſſident, opportuniſſimo ſunt ſiti, utraq; G
quidẽ matricis parte poſiti, paulo autem ſupra cornua abducti. Quòd autem & magnitudini ua
ſorum ſpermaticorũ in mare natura magnopere prouiderit, diſcas licet tum ex piſcibus, tũ ma-
xime & ex auibus. Cum.n. & ipſas fœcunditatis cauſa ſemen copioſiſſimũ aceruare oporteret,
ob eamq́; cauſam, quo uaſa citius ſuccum affluentem coquerent, & in ſeminis boni generatio-
nem conficerent, ipſa in loco calente collocari eſſet melius, non ſimpliciter prope meatus ſemẽ
excernentes ea conſtituit (breuia.n. ſic extitiſſent) ſed lõgiſſime abducens, diaphragmati cõiun-
xit: qui locus certe oĩum eſt calidiſſimus, ut qui à quatuor uiſceribus operiatur, ſuperne quidẽ
à corde & pulmone, inferne autem ab hepate & liene: quin & ſpatium, qđ eſt in medio, erat ma
ximum, quod totum uaſa ſpermatica erant occupatura: videnturq́; omnia à natura in quoque
animalium genere mirabiliter fuiſſe inuenta. Verum de alijs quidem animalibus fortaſſis olim
tractabimus. Homini uerò (de eo.n. præſens ſermo eſt inſtitutus) interuallum hoc non piſcibus
modo neq; auibus, ſed omnibus animalibus breuius, &, ſi aliarum partium analogiã ſpectes, ip-
ſos quoq; teſtes magnos habenti, poſitio hæc non erat oportuna. Nã, ut alia omittam, haudqua-
quam, quomodo illa animantia, multi ſeminis ipſum eſſe oportebat: ſemen autem mediocre ho
minum teſtes, etiam ſi calidis inſtrumentis non ſint propinqui, propter magnitudinem ac calidi H
tatem poſſunt gignere. Sed de horum poſitione hæc ſufficiant.

De Seminarys vaſis, ac de venis, arterys, & neruis genitalium. CAP. 13.

DE magnitudine autem uaſorum ſpermaticorum (hinc.n. ſermo noſter eſt digreſſus) mirari
oportet naturam, quo pacto prius ipſa à teſtibus deducens ad ilia, eadem rurſum ad maris
pudendum reduxit: quo loco poſtea ad meatum, q̃ à ueſica ꝓficiſcitur, orificia aperuit, per quẽ
etiam urina excernitur. Non modo.n. ꝙ propter ſolam magnitudinem tam longum inuenit cir-
cuitum, ſed ẽt, ꝙ ſecuritati eorum prouiderit, æquum eſt ipſam admirari. Quo.n meatu, qui eſt
à peritonæo, uelut fiſtula quadam, nutrientia teſticulos uaſa deduxit, eodem ad ſpermatici uaſis A.l.1.f.1.d.5.
aſcenſum eſt ſimul uſa, cõem tribus uaſorũ generibus ſecuritatem unum hunc meatũ inueniẽs, c.1.9.5
illinc aũt rurſus deducens, coxendicum quidẽ oſſibus à lateribus, pubis uerò ex anterioribus,
oſſe lato ex poſterioribus ipſum muniuit: cuiuſmodi.n. ſit hoc quoq; miraculũ in oſſium memo
ratorum compoſitione, ne interpretari quidem fuerit facile. Ad ſpinæ quidem finem os, quod ſa
crum & latum nuncupatur, eſt ſubditum: vtrinq; autem à lateribus ipſis oſſa duo adhærent, mul
tis partibus ꝓdicto maiora & figura admodum uaria, quæ maxima ſui parte ad ilia ſurſum ſpe-
ctãt, ad latera uerò & infra paulũ ꝓcedũt, partibus uerò anterioribus, rotũdis apophyſib9 ſatis
magnis

A magnis mutuo coeunt: qua uerò prędicta hæc omnia coniunguntur per cartilaginem, internas superficies, alia quidem magis, alia minus, omnia tamen simas cauas, & leues adepta, unū efficiūt magnum osseum fornicem, qui operit simul, ac munit partes omnes animantis, & vasa spermatica, quę internam ipsius capacitatem occuparunt. Siquidem vesica prima ossibus pubis subiacet; sic.n. anatomici paulo ante memoratas ossium apophyses rotundas, quas inter sese mutuo cohærere diximus, appellare cōsueuerunt: post hanc autem sunt matrices fœminis: post matrices, intestinum rectum. In masculis uerò uasa spermatica per eum potissimum locum descendunt: quæ, quoniam & longa sint, & tendi contrahiq; uehementer in coitibus ipsa oporteat, robustam admodum natura ipsis tunicam effecit. Et, quoniam id eis in maribus magis, quā in fœminis, accidit, ideirco & tunica in maribus, beneficio parastatarum uariciformium, robustior extitit: eadē autem ratione his multo imbecilliores, adenosi facti sunt, quoniam & minimi sint, & humorem consistentia tenuem contineant. Sic natura in omnibus est æquissima, cum reliqua oīa, tum robur, & imbecillitatem, tum crassitiem, ac tenuitatem, prout cuiq; est æquum, distribuēs. Etenim, si in dissectionibus cōsideraueris, quanta sit cuiusq; uenarum, & arteriarum, & neruorum, qui ad genitales partes perueniunt, magnitudo, æquitatem Conditoris (scio) admirabere. Nerui enim sunt

B mediocres, uenæ uerò, & arteriæ nō maximæ solum, sed etiam duplices ad eas perueniunt. Alterum enim earum iugum ex locis renibus propinquis proficiscitur, quod in testiculos, & matricum fundum diximus distribui: alterum autē ex uasis, quę sunt ad os sacrum, seiunctum, partibus inferioribus inseritur, ubi primum in fœminis quidem matricis collum, in maribus autē uirga exoritur: nam partes omnes matricum inferiores, & ipsarum stomachus, ac pręterea tum quę ad muliebre, tum quæ ad uirile pudendum attinent, ex his uasis nutriuntur. Vtilitas autem ipsarū, alia quidem est, ut magnarum, alia autem, ut duplicium: cum.n. non sibi ipsis solis matrices, sed etiam fœtibus alimentum comparent, iccirco magnis indigent uasis: magnis autem * testes etiā indigent, quòd neque ipsos solum nutriri, uerum etiam semen gignere oporteat. † Quòd autem arteriarum, & uenarum iugum, quod gratia nutriendi solum, ad partes genitales peruenit, impurum adhuc, & excrementosum sanguinē continet: non oportebat autem ad nutriendum & ad alias quasdam utilitates præbendum (quales paulo ante ostendebamus esse eis uasis, quæ sunt à renibus) serosum & acrem, nec undequaque benignum habere sanguinem: omnibus est perspicuum. Ob has igitur causas, quæ ab osse lato feruntur, ex uasis magnis adiacentibus manant: neque inuenias locum alium propinquum magis, vt uenas, & arterias, & neruos minore

C intercapedine ad partes genitales adducas: retinetq; natura hoc loco, quod iā sæpe diximus, ut breui interuallo alimentum partibus nutriendis adducat. In altero autem principio, quod à renibus oritur, uideri possit sui ipsius oblita, nisi quis exploratas habeat prædictas utilitates à uasis, quæ superne descendunt. In fœminis certe interualli longitudo minus apparet, utpote in quibus in uentre matrices sint positæ: in maribus uerò ceu appensos testes habentibus, quę ad ipsos à renibus uenæ, & arteriæ procedunt, longiores apparent. Omnia igitur inter se testantur, recte, quæ dicta, simul etiam naturam in omnibus iustam ostendunt. Nam & neruorum iugum simul cum uasis, quæ ab ijs, quæ sunt ad os sacrum, emergunt extenditur, ac diuiditur, quemadmodum cum uenis, & arteriis in alias partes peruenientibus: siue enim per minimū interuallum, siue per loca tuta, uasa nutritura duci oporteat, perspicuum est, quòd utraque neruos habere est æquum: quare ab eisdem proficiscentur locis, & per eandem uiam simul ducentur. Arterias uerò, & uenas superne manantes cum genitalia instrumenta ex abundanti assumant, iure nullus ex spinali medulla, quæ est ad lumbos, neruus unà cum illis fertur: per longam enim uiā hoc quoque deduci non erat melius. Quia & crassities eorum exacte pro usu ipso est mensurata. Cum enim tres sint scopi in neruis, partibus singulis distribuendis (ut antea demonstrauimus) sensus quidem in instrumentis sensificis, motionis in motoriis, dignotionis molestiæ in

D reliquis omnibus, matricibus quidem totis, & partibus masculorum omnibus, que ad testiculos & scroton pertinent, paucissimis opus fuit neruis, qui in ipsas distribuerentur, vt quæ neque ad sensum exactiorem, neq; ad motum aliquem voluntarium inseruiant, sed ne meatus quidē sint excrementorum, uelut intestina: at uirga maris, & matricum stomachus, atq; alia, quę ad pudēdum ipsum pertinent, tanquam sensum quendam exactiorem ob coitū uenereum postulēt, merito neruos plures sunt adepta. Si igitur memineris nos demonstrasse hepar, & lienem, & renes, neruis minimis indigere, & præterea partes genitales, pręter eas, quæ ad pudendum pertinēt: deinde uideris in animalium dissectionibus partes genitales, quò modo & prędicta uiscera, neruis exiguis esse præditas, solas uerò eas, quæ sunt circa pudendum, neruos magis insignes habere: certo scio te in eo quoque iustitiam naturæ admiraturum. Proinde hoc neruorum iugum neq; admodum est tenue, quemadmodum id, quod in hepate est, liene, ac renibus, neque ita commemorabile, ut id, quod uentriculo inest, sed crassitie amborum, quoad fieri maxime potest, est medium, quoniam & mista quædam ab ipsis instrumentis accessura erat utilitas: nam aliis quidem partibus vtilitas accedit, qualis hepati & renibus: ijs uerò, quæ ad pudendum attinent, qualis à neruis, qui sunt ad ventriculum, accedit.

A.l.3.f.1.d.5. c.1.9.f

† Quod uerò illud arteriarū & uenarū iugum, quod nutriēdi solū gratia ad partes genitales peruenit, impurū adhuc, & excrementosū sanguinem continere non debebat: illud autē, quod præter nutritionem alias ēt quasdā erat præbiturū utilitates, (quas paulo ante ostendebamus inesse eis uasis, quæ sunt à renibus) serosum, & acre, et nonnino benignum habere sanguinem debēt: oībus est perspicuum.

De Tunica, fibris, ligamentis, & situ uteri. CAP. 14. E

CVr autem intestina omnia & ventriculus ex duabus tunicis constiterint, matricibus uerò una satis fuerit, quemadmodum & utriq; uesicæ, diximus quidem id iam summatim sermone præcedenti, cum instrumentorum nutritioni dicatorum constructionem exponeremus: necesse tñ est nunc quoq; tantum dicamus, quantum ad matricum doctrinam interest. Vesicarum quidem corpora natura dura & uix patibilia comparauit, vt quæ tantũ excrementa essent recc ptura: intestinis uerò ac uentriculo, ut quæ coctionis potius essent instrumẽta, quàm superfluorum receptacula, carnosior substantia erat accommodatior: non.n. quò bilem reciperent aut pituitam aut alia deniq; serosa excrementa, quæ plerunque à toto corpore confluunt, natura hæc comparauit, sed eis, cum aliarum actionum gratia extitissent, usu ẽt est ut excrementorum meatibus: proinde merito forma substantiæ corporis ipsorum suis actionibus fuit accõmodata. Porrò tunicarum numerus propter usum acquisititium eis accessit: periculum.n. erat (ut, cum de eis ageremus, demonstrauimus) ne altera tunicarum, interior scilicet, nonnunquã afficeretur ac corroderetur: vt igitur in ea sola malum sistatur, alteram extrinsecus ei circumiecit. In matricibus uerò, ut quæ sanguine puro ac benigno alantur, vnica tunica satis esse potest: sed, quoniam non solum intro eas semen attrahere in coitibus oportebat, sed etiam retinere quo tẽpore utero geritur, & excernere cum fœtus fuerit perfectus, ob eam causam genus omne fibrarũ natura ipsis F est molita: id.n. persæpe iam repetiimus, ꝙ singula instrumenta, dum agunt, fibris rectis quidem ad sese attrahunt, transuersis uerò excernũt, retinent autem omnibus simul. Quæ uerò mẽbrana extrinsecus his est circundata, vtrasq; matrices in idem coniungit tegitq; & cũ uicinis corporibus colligat. Quin & alia quædam matricibus sunt ligamẽta cum eis corporibus, quæ sunt ad spinam, & cum alijs circumfusis: quæ ligamenta omnia laxa sunt admodum, ut neq; laxa adeo in ulla alia parte reperias, nulla.n. alia sua natura plurimum diducitur, & postea in minimum cõsider. Oportet sanè & ligamenta una cum uiscere toto† extendi, & ipsum sequi, neq; ipsa abrũpi, neq; uiscus finere errare aut in sedes alienas præter modũ inuadere. Quod uerò ad ipsius positionem attinet, ꝙ stomachus quidem in muliebre pudendum desinat, decenter ibi locatũ fuisse supra fuit comprehensum: ꝙ si illum deorsum spectare oporteat, liquet, ꝙ reliquam totam capacitatem in uentre sitam esse oportuit. Cur aũt ante quidem est uesica, retro uerò rectum intestinum, in medio uerò amborum matrices, nisi ꝙ melius fuit, cum ipsæ, dum conceperunt, q̃ plurimum extendãtur, ex posterioribus quidem partibus uelut substerniculum quoddam ad spinã, ex anterioribus autẽ uelut propugnaculum, habere? Tenuissimæ.n. omnino matrices sunt, quo G tempore gerunt, nempe ꝙ profunditas in longitudinem sit absumpta, eoq; imbecillime: quin ẽt propter tumorem ad loca omnia circunfusa progrediuntur. Haudquaquam igitur sine molestia ac nocumẽto cum uicinis ossibus uersatæ fuissent, si nulla particula media intercessisset. Cur autem natura non in ipsos testes spermaticum uas inseruit, sed nuncupatam ἐπιδιδυμίδα, mediam amborum locauitq̃ laxi admodum testes & cauernosi ac molles, cum spermaticis uasis dẽsis fortibus ac duris, coalescere tuto non poterant. Quare hic quoq;, quæ sæpe iam monstrauimus, natura effecisse uidetur, corpora.s. quæ substantiam habent contrariam, non uniuisse, sed semꝑ in eo elaborasse, ut vinculum quoddam necessitudinis inter ipsa medium collocaret: quantum enim robore & densitate & duritie epididymis à spermaticis uasis superatur, tantum ipsa testes superat. Quin & ex partibus ipsius eæ, quæ uasis spermaticis inseruntur, sunt durissimæ: quæ autem testibus, eæ sunt mollissimæ: quæ uerò in medio sunt, omnes ad portionem inter sese exuperant: siquidem, quæ sunt uasis spermaticis propinquiores, eæ sunt durissimæ, quæ testibus, eadẽ ratione sunt mollissimæ. Cur uerò epididymides in fœminarum testiculis non sunt sensibiles ac manifestæ, sed vel omnino non uidebuntur tibi inesse, uel paruę omnino esse, nisi ꝙ primum quidem didymus id est testis, ipse fœminis est exiguus, & vas spermaticum itidem paruum? proinde nihil miri est, quod ea coniungit, paruum esse. H Præterea & substantiæ ipsorum inter se discrimen est exiguum, non autem, ut in masculis, maximum. Nam maris testes humidiores sunt ac molliores fœminarum testibus, & vasa spermatica duriora: contraria verò bis sunt in fœmina: ipsa enim spermatica minus sunt dura ob memoratas iam causas, testiculi autem minus rari & laxi ac humidi, quòd substantia sint frigidiores, nequaquam enim ab calore natiuo flatu distenti fuerunt, &, vt dicat quispiam, fermentati. Iure igitur optimo sibi inuicem substantiis sunt assinia, vtpote cum testiculi duriores sint effecti, vasa uerò spermatica, quæ in eos inseruntur, sint molliora: quare non indigebant† magno aliquo uinculo, quod sese connecteret, quodq; paulatim ab alterius duritie discedens, ad mollitiem alterius accederet. Quòd autem testes in mare sunt penduli, ob id & musculus ad ipsorum vtrunq; vnus, ab ilibus peruenit, ut hi etiam motus uoluntarij sint participes. Quid autem semen fœmininum masculo conferat, & quæ utriusque sit substantia, & omnia huiusmodi, in commentarijs, quos de Semine scripsimus, demonstrauimus. Oportetque hic librum hunc terminare, proximo enim artem omnem naturæ in fœtibus explicabimus.

† Additur in quibusdã cod. græcis, πλανωμένῳ, i. erranti.

Al. l. f. 1. c. 4. fo. 2. ca. 3. 1a 2.

† Vbi cod. græcus Aldinus habet μεγάλου τοῦ συνάψοντος, codex quidam habet μέσου τοῦ συνάψοντος, ut sic postea uertatur. quare non indigebãt medio, quod copularet, qdque &c.

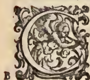
GALENI

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER QVINTVSDECIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

Absoluit reliqua de genitalibus, de fœtibus, ac de coxendicis articulo.

Quid Superiori libro actum sit : ac de Substantia pudendorum. *CAP. I.*



CVm verò multa adeo, atq; admiranda instrũa ad generis conseruationẽ à na
tura sint cõparata, q̃ libro superiore exposuimus, si per dissectiones pudẽdi
cõstructionẽ inspexeris, certo scio te ipsius fabricã nihilominus illis admi-
rabilẽ iudicaturũ: In primis quidẽ (ut ab eo, qđ promptũ est, atq; omnibus
notũ, incipiã) ꝙ, postq̃ duo facere aĩalia, q̃ procrearent, esset melius (ut an-
tea probauimus,) ob eam causam natura, partium alias quidem ad recipiẽ-
B dũ, aliàs uerò ad excernẽdum semen fecit accõmodatas: post aũt, ꝙ facul-
tates indidit, q̃ cõmode instrũis uterentur: postremo, ꝙ partes oẽs etiam mi
nimæ positionem hñt optimã, magnitudinem, connexionem, conformationem, & oĩa deniq;, q̃
millies corporibus inesse diximus. Nullam. n. in ipsis partem reperias superfluam, neq; quæ de-
sideretur, aut quam transponi, aut trasformari oporteat: non, in qua non sit densitas, aut raritas,
si illis esset opus: uel meatus, quibus excernere humiditatem : aut capacitates, quibus recipere
esset necesse: sed oẽs, vt cuiusq; usus postulat, summe ornatas inuenias. Neq; enim aliũ quemuis
totius corporis locũ excogitare queas, in quo utrunq; pudendũ locari cõmodius potuisset: neq;
hic quidem, uerum exiguum quiddam ab hoc ipso loco in alterutrã partem deductũ, uel in ante
riorem, uel posteriorem, uel superiorẽ, vel deniq; inferiorem. Cæterum, ꝙ ipsum locari eo loco,
quo nunc est, oportuerit, libro superiore abunde exposuimus : ꝙ uerò ne minimum quidem ab
hoc ipso loco in cõmodiorem alium trãsferri potuerit, mihi, dum explico, aĩum attendas. Quo
nam tandem uelles maris pudendum trãsponi? (ab eo. n. incipiam) utrum propius anum, quàm
nunc est? uerum illi ipsi incumberet, negociumq; egerẽtibus exhiberet: nisi forte satius esse exi-
stimas id semper oblongum, atq; intẽsum hr̃e : sed sic molestiã in tẽpus diuturnius transponas:
C egerentibus. n. nihil negocij facesset, sed tota reliqua uita erit ꝑmolestum, tum autẽ, iniuriis ex-
positum, nõ aliter, ac siquis manum protensam semper circumferat. Forte superius alicubi † su-
pra pubẽ, ‡ vel ad hypogastrium locatum esse ꝑstiterat : sed adde hic rursum, utrum tensum esse
semper, an laxum, an horum alterutrum vicissim esse debeat. At, si tensum semper fuerit, præter
quam ꝙ iniuriis esset expositum, in omni reliqua uita esset molestiæ, soloq; coitus tempore cõ-
modabit: sin uerò laxum semper esset, oĩno sic quidem esset inutile, ut quod nõ posset id agere,
cuius gratia extitit: ꝙ, si uicissim quidem nunc laxum nunc tensum erit, in primis quidem admi
rari est æquum, si, cuiusmodi ipsum iure esse oporteт, tale nunc esse appareat: post autẽ conside-
randum, quæ nam potissimũ constructio ipsum in cõtrarias adeo constitutiones citissime possit
transmutare. Num, si uenosum extitisset, facile quidẽ impleretur, & facile etiã euacuaretur, ac tẽ
sionem ualidã, dum repleretur, acquireret? Atqui sanguinis substantia non posset tam celeriter,
aut replere, aut uacuari, sed aer, uel spiritus, vel quiduis eiusdẽ generis, quod suppeditari prom-
pte queat. Præterea, dum esset repletum, venæ tunica tensionẽ ualidã nõ sustineret: forti enim
ac neruosa substantia ad huiusmodi actiones est opus. At forte arteriosum id fuisse ꝑstiterat. Ve
rum ꝑter ea, quæ de uenis diximus, pulsant ẽt arteriæ proprio quodã rhythmo: neq;, cum refer
D tæ fuerint, imperare ipsis queas, eodẽ loco maneant: quemadmodum neq;, cum contractæ fue-
rint, impedire, quo minus dilatentur. Num igitur neruosum satius erat pudendum effecisse? At
hic quoq; hæsitaremus, ex quo neruo faciendum id fuisset. Quandoquidẽ, qui proprie appellan
tur nerui, qui à cerebro, ac spinali medulla oriuntur, præterquam ꝙ nullam hñt perspicuam ca-
uitatem, neque sua natura dilatantur, neq; contrahuntur, etiam mollities ipsa ei actioni, quæ ꝑ
tensionem obitur, obsistit: Porrò, q̃ ab Hippocrate ‖ nominantur ligamenta, à recentioribus aũt
medicis nerui colligantes, duritie quidem ad tensionis actionẽ non sunt inhabiles, nulla tamen
cauitas eis inest: q̃ uerò ex musculis manant neruosa corpora, quæ ‖ Hippocrates tendones ap-
pellat, non modo ꝙ, ut prædicta, cauitatis sunt expertes, sed ꝙ etiam duri minus sint, quàm liga
menta, idcirco omnino ad pudendorum constructionẽ sunt inutilia? Atqui, si tria quidem om-
nino sunt corporum neruosorum genera: iam autẽ, & quod genus à cerebro, ac spinali medul-
la, pariter & quod à musculis exoritur, utraq; ratione inuentum est inhabile, tum ꝙ mollius sit,
quã pudendo cõueniat, tum ꝙ cauitatis est expers: qđ uerò ex ossibus producitur, quatenus est
durum, est utile, quatenus uerò est solidũ, & cauitatis expers, inutile, nullũ certe nerui genus ad
pudendi constructionem utile relinquitur, demonstratum autem est, ꝙ neq; arteriæ, neq; uenæ:
ꝙ autem, neq; carnes, neq; glandulæ, neque os, neque cartilago, neq; aliud quicquam id genus

† κατὰ τὸ ἐπίσχιον. sed uidetur legendum esse ἐπίσιον. ut patet inferens literag., & ex Ruso in libro de noĩbus partium corporis humani.

‖ Lib. de Arti. sec. 2. t. 24. 7. 216. c Et sec. 3. t. 3. & 45.

‖ Ibidem sec. 2. t. 12 & 52. Et sec. 2. t. 5. 263. b

planè est perspicuum. An non igitur mirari quidē oportet primum sapiētiam Opificis simul ac E
prouidentiam(cum.n.multo sit facilius rerum omnium ortū uerbis explicare,quàm rem ipsam
opere construere,tantum tamen uerba nostra sunt sapientia eius,qui nos condidit,inferiora, ut
ne exponere quidem possimus ea,quæ ille nullo negocio condidit:Post aūt, cum admirati fueri
mus,& verbis,quænam hæc sit pudendo condendo solertia,exequi non potuerimus, ad partis
dissectionem est transeundum, inspiciendumq;, num aliam quandam corporis substantiā Opi-
fex noster pudendo conuenientem inuenerit: Tum autē,si nihil inuenerimus, quod nō in alia
etiā parte reperire liceat,mirandum,cur nō ijsdem instrumentis actiones easdem tribuerit: sin
uerò substantiam quandam corporis inuenerimus,qualem in nulla alia parte uideas, rursus hic
quoq; Opificis prouidentia laudanda,neq; prius ab eo,qđ scrutaris,est discedendum,quàm per
dissectionem exploratissimū habueris. Si igitur aliquando spectasti medico quodam ijs, quibus
naturæ opera curæ sint,ostendente,sin minus,at nunc saltem inspice corpus neruosum,qđ à pu
bis nuncupatis ossibus enascitur,cauum simul,& omni humore uacuum:id certe est, quod nūc
verbis indagantes,non offendebamus, neq; unquam offendemus prius, quā anatome ipsa nos
edocuerit:qđ.n.in ulla alia corporis parte nō uideramus,id excogitare nō audebamus. Quòd,
si re uera sumus physici,omnino intelligimus. ꝙ postquam durum simul,& cauum propriū cor- F
pus pudendorum esse oportebat,ex osse quidem emergit non aliter, quam reliqua omnia liga-
menta,solum aūt ex omnibus erit cauum, ꝙ utilitas ita flagitet. Hæc sanè Opifex nostri fieri vo
luit. Cum autē facta sint,haudquaquam aggrediaris,neq; audeas,quo pacto facta sint, inquire-
re:quæ enim ne ꝙ facta quidem sint,inuenias,nisi dissecando edoctus fueris,quo nam iure, ꝗ-
rere audeas,quo modo facta sint? Satis habes tantum quidem inuenisse, ꝙ pars omnis, qualem
usus exigebat,fuit constructa:scrutari aūt,quo pacto talis facta fuit, si aggrediaris, conuincaris
non intelligere,neq; tuam imbecillitatem,neq; Opificis tui potentiam. Cæterum (cum,quæ ad
pudenda attinent,siue neruos,siue aliter uelis nominare,inuenta tibi iam sint,omnino quidē re
ćte ex ossibus emergere debere,tum ꝑꝑ propriā substantiam,ꝗ est eiusmodi,qualis ante memo
rata fuit,tum ꝙ ad ipsorum actiones sic erat melius,ut rectum, ac stabile totum pudendum ser-
uaretur,à corpore stabili exortum)ad propositum,vnde sermo digressus est,reuertamur.

De Pudendorum positione. *CAP. 2.*

DE positione enim pudendorum verba facere auspicati ostendimus uirgam nuncupatam ex
ossibus oriri oportere. Verum,si ex ossibus propius quidē anum,quā nunc est, oriri potuit,
sed non fuit utilius,ut antea ostendimus:porrò à partibus, ꝗ sunt secundum *epigastrium om- G
nino non potuit,nullum.n.ibi est os:proinde ex ossibus pubis omnino exorietur, idq; ex supe-
rioribus ipsorum partibus, sic.n.plurimum ab ano erit distita, tū ad coitus locum oportuniorē
erit nacta. Quòd autē neq; ex sinistris partibus,ubi nunc est,neq; ex dextris est sita, hinc disces:
diximus iam ante sæpenumero, ꝙ,qn una pars aliqua est, sine cōiuge,positionem mediam req-
rit: ꝙ,si coniugium duarum partium fuerit,utraq; pars à media abesse vult æquabiliter: &,sicu-
bi id forte nō seruetur(quod raro accidit)quærēda tunc in eo discriminis est causa, vt, dum de
hepate ageremus,demōstrauimus:ubi autem seruatur,ibi id explicare est superfluum. At,cū de
pudendorum positione,& de neruorū cauorum,ac cauernosorum,qui in eis sunt,substantia, ac
generatione dictū abunde sit, quod de ipsorum constructione deest, exponemus, prætermissis
hic quoq; ijs,ꝗ omnibus adeo sunt perspicua: vt,si quis ostendat unicum oportere esse puden-
dum,aut arterias ipsum habere,uel uenas,uel cutim,hæc non amplius pertinēt ad uestigationē
usus partium,sed physica sunt problemata. Cuius generis est,& illud,qui fiat, ut nobis uolenti
bus pudendum intendatur, tum quo pacto aliquando absq; uoluntate nostra id ipsi accidat: ꝙ
enim id accidat,dum neruus cauus spiritu est refertus,præsentis instituti est propriū: quo mo-
do autem id fiat,ad speculationem naturalem pertinet. His igitur finibus nos ipsos cōtinentes, H
quæ disputationi restant,ea adiiciamus,oportet.

**Quidam cod. græci habent κατὰ τὸ ἐπιγάστριον, vt uertit interpres Cod tamen antiquissimi, & Aldinus hñt. κατὰ τὸ ἐπιγάστριον. vt supra pag. 210. c*

De vsu Tensionis virilis Pudendi. *CAP. 3.*

REstat autem primū quidē id explicare,cuius paulo ante meminimus, ꝙ scilicet in coitibus
pudendum exacte tensum esse oporteat. Nō.n.(quod forte quispiā existimarit) solius coi-
tus causa pudendum tensum exacte esse est utile,sed quo meatu diducto, ac directo semen quā A.l 1.f.1.d.g. c.1.9 g
lōgissime eiaculetur: ꝗ meatus,nisi recta ferretur,sed aut obliquus esset,aut alicubi in sese cōci-
deret,ibi tum semen hæreret. Siquidē ὑποσπαδίαι, ꝗs uocant, ꝙ ob id uinculum,quod ad fi-
nē uirgæ hñt,meatus eis est cōtortus,generare non possunt: non ꝙ semen fœcundum non ha-
beant, sed ꝙ in virgæ flexibus hærens ferri prorsum nequeat:quam rem curatio ipsa cōprobat,
uinculo enim abscisso generant. Hoc certe uitium omnibus semper contigisset,nisi natura pro-
uidisset,ut in coitibus meatus latus simul, & rectus oīno esset. Secunda autem alia naturæ ma-
china ad ipsum est utilis,corporis ipsius neruosi situs,tum musculorum vtrinq; appositio. In par
tibus enim pudēdi inferioribus,seminis meatus secundum longitudinem exporrectus, medius
est constitutus: incubat autem huic neruus cauus: utraq; uerò horum parte, musculi duo, quò
meatus ceu à manibus quibusdam in utranque partē distractus dilataretur toto pudēdo stabili
manente:

A manente: sututũ uerò sanè erat, vt meatus latitudo per huiusmodi constructionẽ cõseruaretur.
Vtile aũt est meatũ, dum semen excernitur, latissimum simul, & quàm rectissimum seruari, quo
semen totum sibi ipsi continuũ ac confertim q̃ celerrime ad matricum sinus perueniat. At, cùm
vesica etiam prope esset constituta, non erat melius ad excernendum lotium, aliũ efficere meatum,
sed meatu seminis simul vti: iure igitur & ipsius collum, totũ perinæum occupauit, vt q̃d
sursum ab ano, cui primo incumbebat, vsque ad pudendi exortum feratur. In mulieribus verò,
ut quibus pudendum non est prælongũ, collum vesicæ eiusmodi apophysin non habet: sed pudendum
quidẽ ipsum muliebre ano imminet, in finem aũt eius superiorẽ collũ uesicæ desinit,
unde lotium profunditur, quod non magnopere oportuit esse flexuosum, ut in uiris, neq; adeo
longũ. Quod verò ad cutis epiphyses, quæ sunt in finibus utriusq; pudendi, pertinet, in mulieribus
quidẽ tum ornamenti gratia extiterunt: tũ, ne matrices refrigerarentur, operimenta sunt
opposita: uiris aũt, præterquam q ornamentum quoddam afferunt, carere ipsi omnino ijs non
poterant, si quid eorũ, quæ prius diximus, recordamur, cum docuimus, quõnã pacto mas ac fœmina
conformetur. Cuiusmodi aũt pharyngi uua est propugnaculum, tale est matricibus, quã
nympham appellant, quæ tegit simul ac prohibet colli orificium, quod ad muliebre pudendum
B pertingit, refrigerari. Hæc itaq; instrumentorum genitalium est compositio, magnitudo, conformatio,
ac reliqua omnia, quorum cõstructionem admirabilem quiuis sine me inuenire poterit.

De fœtus Tunicis, ac de Venis, & arterijs, quæ ex vtero in ipsum inseruntur. CAP. 4.

QVæ uerò in animante, dum utero adhuc geritur, natura machinatur, ipsum conformãs, &
alimentum ac spiritũ à matre inducens, & loca excrementis cõparans, explicare quidem
aperte fuerit difficile: si tamen in dissectionibus accurate perspexeris, admirari te statim cogẽt.
Toti.n. ipsi membrana tenuis undiq; est circumiecta, quam ἄμνιον id est amiculum, appellant,
fœtus uelut sudorem excipiens. Huic autẽ extrinsecus tenuior alia incumbit, quam ἀλλαντοειδῆ
idest intestinalem, nuncupant, in ipsius uesicam perforata: quæ & hæc in se ipsa colligit usq; ad
A l.3.f.21.t.1. c.2.381.c. partum, ipsum uelut fœtus lotium. His autẽ extrinsecus in orbẽ χορίον.i. secundæ, * sunt circũiectæ,
matricẽ totã intrinsecus subungentes, ut, quod ipsis subest, nullo pacto matricem contingat:
per easq; medias, fœtus matrici connectitur. In singulis enim orificijs uasorũ, quæ intrinsecus
in matricẽ pertinent, per quæ ẽt sanguis menstruus in ipsam ferebatur, gignitur, quo tpe
utero geritur, aliud uas, arteria quidẽ in arteriæ, uena uerò in uenæ orificio: ut sint ea, quæ generantur,
numero æqualia ijs orificijs, quæ intro in matricem desinunt. Colligat aũt ea inter se
C tenuis quidem, sed fortis membrana, quæ extrinsecus uasis omnibus circũhæret, partibus uerò
matricũ internis inseritur. Hæc membrana omnibus matricis partibus, quæ sunt intra orificia,
duplex subijcitur, producitur, ac cum memoratis uasis oĩbus progreditur, utraq; sui parte, cuiusq;
partẽ dimidiã conuestiens: ut duplex hæc membrana operimentũ eis sit ac munimentũ,
& ligamentũ tum inter sese tum cũ matricibus utrisque. Exiguũ sanè est uasorũ quodq;, cũ primum
à matricè exoritur, cuiusmodi sunt arboris radices extremæ, in terrã defixæ: ea uerò paululum
progressa, per coniugationẽ coalescunt, ex duobusq; unũ procreatur: rursusq; illorũ singula
cum singulis eiusdẽ generis coalescunt: sitq; id perpetuo, quoad parua oĩa in duo magna
coeant, quæ uelut stipites quidam, fœtui per locũ umbilici inseruntur. Quatuor itaq; oĩno hic
sunt uasa, duæ scilicet arteriæ, & uenæ totidẽ, nullis diuersi generis inter se cõmistis, sed uenis
quidem semper cũ uenis, arterijs cum arterijs, in idẽ coeuntibus. Proinde hoc naturæ opus esse
primarium tibi persuade, etiam si nullus moneam. Quòd enim, cùm tanto interuallo uasa quam
plurima inter se mista ferantur, nunquam tamen uenã arteriæ, neq; arteriã uenæ, reperias insertam,
sed semper utraq; uasa proprium uas agnoscant, eiq; soli uniantur, artis mirabilis, non fortunæ
temerariæ, est indiciũ. Porrò, q in omnibus ẽt animalibus, quæ suapte natura sunt ad saliendũ
procliuia, ut ceruis & capris, uasorũ productiones matricibus sint connexæ non per te-
D nues modo mẽbranas, sed cũ eis ẽt per carnes uiscosas, uelut pinguedinem quandã, quo pacto
non est mirabilis prouidẽtiæ specimen? Quòd uerò per nullã aliam partem neq; uena neq; arteria
fœtui inseratur, quã per solũ umbilicũ (qui locũ mediũ totius animalis obtinet) ne id quidẽ
artem aspernandam indicat. Quòd aũt neque uenæ hepar prætergressæ in aliud quoddã uiscus
infigantur: neq; arteriæ aliò quopiam, quam ad magnam arteriam, quæ ab ipso corde exoritur,
ferantur; quo modo id mirandum non est? Quòd autem non quoduis sit interuallum medium,
neque in quemuis locum memoratorum instrumentorum uasa hæc inserantur, sed uenæ quidẽ
in partes hepatis simas, arteriæ uerò in partem magnæ arteriæ, quæ est ad lumbos, ne hæc quidem
artis contemnẽdæ sunt indicia. Si quidem uenas uidere est statim, ut umbilicũ superarint,
inter sese mutuo coire, unamq; effici: quę postea membranis fortibus conuestita, corporibusq;
uicinis colligata ad uiscus usq; una ipsa, ut erat, progreditur: oportebat.n. ipsam prius ad uenarũ
principiũ in fœtu accedere, postea illinc in oẽs partes distribui. Arterias aũt oportebat & ipsas
sane in arteriarũ principiũ, sinistrum uidelicet cordis uentriculum, inseri: uerum, cũ hic uentriculus
à locis umbilici longissime sit dissitus, non erat tutum eas uelut pendentes tanto itinere
sursum ducere: quid igitur reliquũ erat, quod esset melius, nisi per breue interuallũ ipsas ducere

ad eas,quæ à corde exoriuntur?nam à corde quidẽ maxima arteria exoritur, mediæ aũt ſpinæ E
incumbit,omnem ipſius longitudinem occupans.Ad hanc igitur oportebat arterias applicare, & cõnectere,quæ à matrice ad fętũ perueniunt:atqui & accedunt,& cũ ea iungũtur:uidetur q; ne hic quidem à natura fruſtra quicquã fieri. Cur igitur non per breuiſſimã uiã eas deduxit ad magnã arteriam?etenim uia breuior erat tutior,& naturæ ipſi cõſuetior, ut libris prioribus demonſtrauimus.An hic quoq; mirari oportet ipſius prouidentiã? ubi enim nihil aliud ex uia eſt commodi,breuiſſimã eligit:cum autem ex uiæ longitudine maior ſecuritas, q̃ ex uiæ breuitate,accedit,tunc natura non dubitat longiore uia circumagere.Ob eam certe cauſam nũc quoq; uiæ compendioſæ quidẽ ſed periculoſæ,longiorẽ quidẽ,uerùm tutiſſimã,uidetur antepoſuiſſe: noluit.n.arterias rectas ab umbilico ad ſpinã ducere,ſiue duæ ſiue una factæ eſſent,nulla itineris parte in nullo inſtrumento conquieturas: ut interim omittam, ꝙ locus hic ab inteſtinis, & renibus iam occupatus fuerat.Cum aũt propinqua eſſet ueſica, idq; potiſſimum in ijs fętibus, qui nuper concepti fuerint,in ijs enim fundũ ueſicæ locis umbilici adhæreſcit, facile factũ erat ipſis arterijs eã ueſicam conſcendere,ac per totam ipſam,uelut per deſcenſum quendã,ad magnã uſq; arteriã peruenire.Sed non aſcenderunt eã ſimpliciter,neq; enim ſtabiles permanerent ſi de deuexa inuectæ,niſi uinculo quodã fuiſſent colligatæ:quamobrẽ ipſas utiq; mẽbranis for F
tibus colligauit,utranq; parti ueſicæ ſui lateris connectens.Atq; ita iã, uelut partes quædã ſint ipſius ueſicæ.uſq; ad magnã arteriam tutò producuntur. Quæ igitur ad arterias pertinẽt,ea fuerunt prouidentia cõparata.At cur uena non in gibba hepatis, ſed in ſima inſeritur, niſi ꝙ bilis receptaculũ ibi erat locatum,ſatiusq; erat purgari ſanguinẽ prius, q̃ in totum animãtis corpus diſtribueretur?Cur autem ipſa † poſt umbilicum ſtatim in unam eſt redacta,arteriæ uerò longo itinere manent duæ, niſi ꝙ tutius erat uenas coaleſcentes unum magnũ uas efficere? minus.n. iniurijs eſt obnoxium,quod maius eſt uas: præterea etiam uni hepatis parti eam inſeri erat neceſſe: arterias uerò,ut quæ ſuper ueſicam tuto uehendæ erant, neq; ſtatim ad cordis ſiniſtrum uentriculum erant peruaſuræ,non erat neceſſe unam effici:omnino enim,ſi & has ſublimes ad cor ſurſum natura duxiſſet,ut uenas ad hepar;protinus utiq; & has unam feciſſet.

† μετὰ τὸν ὀμφαλόν, id eſt poſt umbilicũ, habent pleriq; cod. græci, ut interpres uertit. Aldus tamen habet κατὰ τὸν ὀμφαλόν, i. in umbilico.

De Humoribus fœtus, ac de Securitate tunicarum. CAP. 5.

QVatuor igitur ſunt prædicta in umbilico uaſa, duæ ſcilicet arteriæ & uenæ totidẽ, in medio habentes οὐραχὸν idest urinaculũ,ſic.n.anatomici nominare conſueuerũt meatum, qui ex fundo ueſicæ exortus, lotium in memoratam paulo ante tunicam ἀλλαντοειδῆ idest inteſtinalem deriuat,quæ ita à ſimilitudine figuræ,quam cum ἀλλᾶσι idest inteſtinis,habet,appellatur. G
Sed ex quatuor uaſis, quæ ſunt circum urinaculum, ſuperioribus quidem partibus ſunt uenæ, ſurſum enim eas mox progredi ad hepar præſtiterat:inferioribus autem arteriæ, etenim deorſum & has ferri ueſicæ lateribus inuehendas erat melius.Protinus igitur utrunq; uaſorum iugũ natura loco opportuno collocauit,per quæ,uelut per truncos quoſdam,fętus trahit ex matrice ſanguinẽ & ſpiritum.Inter hæc uerò omnia,& uaſa exigua,quæ in matricem ipſam inſeruntur, media eſt quædam uelut truncorum radicatio:nominatur autem hæc radicatio chorion, quod eſt uaſorum multitudo membrana tenui connexorum,quæ haud facile numerare queas.Quòd uerò duplex ſit hæc membrana, & cur, dictum nobis ante fuit: per mediã.n.ipſam uaſa oĩa feruntur,quæ ſecundis inſunt,colligata ſimul ab ipſa,ac tecta.Reliquarũ uerò duarũ quæ inteſtinalis quidem nominatur(quam ad ueſicam diximus eſſe pertuſam ad urinaculũ)ad urinã recipiendã fuit cõparata: longe.n.præſtiterat fœtũ non per pudendũ lotium reddere, ſed,ut nunc hẽt,per umbilicũ.Poſtquam.n.totum ipſum mẽbrana, quam ἄμνιον.i.amiculũ nominant, complectitur,aliã humoris ſpeciẽ recipiens, non erat conſentaneum huiuſmodi humorem cũ lotio permiſceri:euidenter enim apparet humoris, qui eſt intra inteſtinalẽ,tũ tenuior eſſe, tũ flauior tum acrior eo,qui eſt intra amiculum,ut ẽ hâc mẽbranã diſſecantium olfactũ angat ac feriat. H
Quod igitur ſudoris inſtar intra amiculum aceruatur,in orbẽ fętui eſt circũfuſum, quod cutim ipſius lædere haudquaq̃ poteſt: ſeorſum autem lotium à fętu eſt abductum ac ſeiunctum, neq; cutim,neq; uenas,quæ ſecundis inſunt,attingens,ne ab eius acrimonia partes uicinæ læderentur. Vtilitas aũt eſt non cõtẽnẽda eius humoris,qui intra amiculũ continetur.Fętus enim in eo quaſi innatans,ſurſum tollitur ac uehitur,ut minus ſit grauis ijs uinculis,per quæ matrici cohæreſcit.Quæ res Hippocratem impulit,ut diceret,[Quæ uentrẽ ferentes,bimeſtres aut trimeſtres „
ſine cauſa manifeſta abortiunt,ijs acetabula mucore ſunt plena,neq; poſſunt fętum præ grauitate retinere,ſed ipſe abrumpitur.Acetabula(græce κοτυληδόνας) uocat uaſorum,quæ ad matrices perueniunt,orificia (id.n.alibi demonſtrauimus,) dicens ipſa non poſſe fętum uehere neq; geſtare,cùm mucore referta fuerint,ſed permittere ipſis, ut præ põdere abrumpantur. Id certe oĩbus ſemper accideret uterum gerentibus,niſi fętus humori,qui intra amiculum habetur, innatando leuior fieret,ipſaq; uaſorum cum matrice connexio minus detraheretur.Qui uerò ipſi matri leuiorẽ aiunt eſſe fętũ,ꝙ ipſe humori,qui eſt intra amiculum,innatet,ridiculi plane ſunt, non intelligentes ipſum quoq; humorẽ à matre geſtari. Accedit aũt & alia quædã ijs humorib' cõis utilitas,quo tempore animal paritur: fętus enim facilius collo matricis elabitur,cùm ipſe

A. 1. l. 1. de ſu. 4. c. 5. 14.

5. Aph. 45. Ex ord. 41. g

humore

A humore multo perfunditur, quod ei tunc accidit, propterea, q necesse est tum mēbranas rūpi: non modo.n.humor iste fœtibus lubricandis confert, sed collum et matricum ad maximam dilatationem reddit facile: à prædictis.n.humoribus humectatum, mollius redditur dilataturq; facilius. Comprobant aūt, quod dicimus, non minimum ipsæ obstetrices: cum.n.repēte ac simul humor effluere occuparit, ipsæ naturā imitari coactę, humores quosdam hñt, quibus collum matricum perfundant. Omnino.n.naturæ opera sunt opulenta: simul utitur.n.ipsa (quęmadmodū sæpe demonstrauimus) in melius oībus ijs, quæ alioqui necessario erant comparāda. Pari modo & ijs humoribus, quos propter fœtum procreare oīno oportebat, tū ad fœtus, dum utero gerit, vecturam indolentem est abusa, tum ēt, ut in partubus celeriter excideret. Cæterum membranæ hæ tenues sunt adeo, atq; aranearū telis similes, ut, nisi quis eas moderate inter dissecandum contractet, facile abrumpant. Qui igitur non dirumpuntur, cum grauida ipsa currat aliqñ ac saliat? vna hæc quoq; est naturæ ingeniosissima solertia, intelligentis unū esse oībus corporibus tenuibus maximum ad pariendi difficultatē præsidium, si alia alijs cumulentur: qñquidem quę ex lanis, vel alijs quibusdam pilis aut fibris, concinnantur ac cōtexuntur, robur longe maximū ex mutua cōpositione adipiscunt, cum seorsum cōnexorū quodq; natura sit imbecillimū. Si igitur

B non modo propinqua sibi inter se fuerint, quēadmodum eæ sunt, quæ consuuntur à nobis & cōnectuntur, sed ēt perfecte sint unita, ex hac unitione robur longe maius ipsis accedit. Nō igitur est mirum, si, qñ membranæ quatuor sibi mutuo incumbunt, robur ex ea cōiunctione acquirāt: sed id maxime admirabile est, q non solum sibi ipsæ mutuo incumbant, sed multis quidē locis coalescant, multis ēt à sese inuicem per tenuia fibrarum fila ab una ad alteram peruadentia pendeant: quas natura, quoad eius facere potuit, vnire uoluit, vt, qđ roboris cuiq; priuatim à se ipsa deerat, id oēs à sese mutuo adipiscerentur. Cur igitur (dicet forte aliquis) non statim initio natura singulas ipsas fortes effecit, cum oīum securitati uellet prospicere? Quia, si crassas eas fecisset ac duras (non.n.alia quapiā ratione robur eis cōparare potuisset) pōdus uriq; cū tumore maximo à grauida pependisset: qđ non illi modo futurū erat molestum, sed ēt angustiam nō necessariam fętui pbiturum. huic accedit, q, dum pariendum esset, rumpi ipsæ oēs non facile potuissent. Vt igitur matricis capacitas tota fœtui cederet, ipsaq; grauida pondere minus premeretur, atq; in partu ipso facile rumperentur, iure natura membranas omnes tenues efficiendo, ipsis securitatē ex mutua inter se connexione est machinata. At quæ nā ea naturæ est solertia (id.n.superest explicandū) vt, q̄q̄ collum uesicæ meatum iam habeat, per quem animal post partum lo-

C tium reddit, non tñ eo quicquam utatur, sed totum lotium sursum ad umbilicum, atq; urinaculū ascendat? Oportebat.n.cùm vesica vtrinq; effluxus haberet, non magis lotium p urinaculum, q̄ per collum euacuari. Quæ sanè huc à medicis afferuntur, ea admodū sunt absurda, quāuis prima imaginatione uideant ualde esse probabilia. Duo enim hæc pro cōfessis assumentes, q lotij excretio motu fiat uoluntario, & q fœtus nondum actionibus eiusmodi utatur, ex eis inferunt excretionē iure optimo p umbilicum fieri: non.n.musculus in eo est præfectus, q seruiat actiōi animantis uoluntariæ, quemadmodum in collo uesicæ. Sed eos maxima latuerunt, totoq; cœlo aberrarunt, non intelligentes, q neq; musculus iste collum uesicæ constringendi habeat facultatem: neq; q fœtus uoluntariis actionibus iā utatur: neq; q perfectū aīal, cum meiere uoluerit, musculum hunc, q effluxioni meatus pŕidet, soluit & à tensione laxat non aliter, q̄ eos, qui sunt ad anum, cum egerere uoluerit: excretio aūt fit, cùm uesica motu naturali circū humores, quos in se ipsa cōtinet, undiq; cōtrahitur, in quo musculi epigastrij opis nonnihil conferunt, quando repente, ac copiosius simul excernere uoluerimus. Cæterū de ijs, tum in cōmentariis, quos de facultatibus naturalibus, tū in ijs, quos de motu musculorum cōscripsimus, tū in libris de ratione dissecandi abunde disputauimus: Quòd uerò animans iam sit, cum uentre adhuc cōtinetur, eū

D saltem partibus omnibus fuerit conformatum, tum in cōmentariis, quos de demonstratione pdidimus, tū in libris de placitis Hippocratis, & Platonis probauimus. Verum, etiā si animans nō sit, quod in uentre habetur, hæc ratio æque dubia erit: musculus.n.q os uesicæ claudit, erit ocio sus: cum aūt ipsa circum contentū intus humorē contrahitur, consentaneum est per duos meatus aliquid excerni, nō autē per unum dūtaxat, qui sursum ad umbilicū peruenit. Ea quidē est in ea ratione difficultas: at res ipsa ostendit naturæ in omnibus solertiā, quā ipse prius in fœtuū dissectionibus cōspicatus, ita demū causam ratione poteris inuenire. Diuisa.n.ea peritonæi parte, q̄ uesicæ est præposita, utrunq; simul facito, umbilicū quidem attollito, & quod in uesica cōtinetur, cōprimito, manu ipsam cōprehendens: cernes aūt lotium per meatū, qui est ad umbilicū, in intestinalē effluere. Quinetiā, si ipsam rursum intestinalē cōpresseris, uesicam impleueris: sin cōtra uesicam, membranā ipsam impleueris. Atq;, quod tūc accidet, te docebit, lotium occupare effluere per meatū, qui est ad umbilicum, propter ipsius meatus rectitudinē, ac magnitudinem, nam latitudo ipsius urinaculi multis partibus est maior ea, q̄ collo inest. Quid iam loquar de rectitudine? non.n.ipsa est cōparanda. Siquidem collū uesicæ admodum est obliquum, rectū uerò ad perpēdiculū urinaculū, umbilico sanè toto sursum sublato, & uelut à matrice per uasa, q̄ secundis insunt, pendente. Præterea nullus musculus extrinsecus urinaculo est circumiectus,

custodiens,ne excrementa intẽpestiue effluãt,cuiusmodi in natis est musculus ad collũ vesicæ: E
nullũ enim tempus fętui est intempestiuum ad eius generis excremẽtum excernẽdum, quem-
admodum iam perfectis : in ijs enim musculus iure est persectus, qui nihil foras dimittat prius,
quàm animus iusserit, in fętibus verò frustra esset ac superfluus: natura autẽ nihil facit frustra.

De Ordine generationis in fœtu. CAP. 6.

SEd,qm̃ de his quoq; abunde iã dictũ est, ad reliquam fœtuum constructionem transgressi,
qua re iam natis dissideant,exponamus,artem quoq;,quæ in illis est,explicantes.Erit aũt in
his hepatis magnitudo nulla re minus digna admiratione iã inde ab initio , cum primũ cernere
perspicue licet partes oẽs fętus conformatas,& maxime vsq; ad partũ.Maiori.n.mẽsura,q̃ pro
aliarũ partiũ portione hepar in primis illis temporibus excedit,excedit aũt nõ mediocriter , &
vsq, ad partum: secundũ ipsum,cerebrũ & cor excellunt magis,q̃ pro aliarum particularũ por-
tione.Causa aũt huius rei est,ꝗ hepar quidem venarum est principium,cor arteriarũ,cerebrum
neruorũ.Consentaneũ igitur est,quemadmodũ , cum architecti primum domus fundamentũ ,
& nauis carinã cõpegerunt,postea tuto sua ædificia super hæc extruunt, ad eũdẽ modũ naturã
in animalibus à proprio principio tuto ac valide iam cõpacto singula vasorũ genera producta,
in totũ corpus proteudere.Verũ,cũ fœtus magis eo vsu indigeret, quem præstant venæ, vt qui F
diutissime plantarũ more regatur, principiũ harũ mox à prima generatione fecit robustissimũ.
Cerebro.n.& cordi,& instrumentis,quæ ab eis emergũt,vtilitas,quæ à venis proficiscitur,erat
necessaria,ꝗ ea sine sanguine neq; generari,neq; augeri possint: hepati verò ac venis, arteriarũ
quidem vsus erat exiguus,neruorũ aũt nullus ante,q̃ essent consummata . Ob eã igitur causam
natura venosum genus statim ab initio robustũ effecit ac magnũ , post aũt alia duo cœpit au-
gere.At cur pulmo in ijs,qui adhuc vtero geruntur, est ruber, non aũt, vt in perfectis aĩalibus,
subalbus? Quia tunc nutritur(quẽadmodũ reliqua viscera) per vasa, vnicã tunicã, & eã tenuẽ
habentia,ad ea.n.ex vena caua sanguis peruenit,quo tpe fętus utero gestatur:in natis uerò oc-
cecatur quidẽ uasorum persoratio,aer aũt copiosissimus tunc incidit, sanguis uerò paucissimus
idẽq; tenuissimus:quin etiã pulmo tunc motu perpetuo agitatur,aĩali nimirũ respirãte,quo fit,
ut sanguis à spiritu incisus motu duplici,altero,quẽ ex arterijs hẽt,altero, quẽ ex toto pulmo-
ne acquirit,tenuior adhuc se ipso & mollior ac uelut spumosus efficiatur: ob eamq; causam sub
stantia carnis pulmonis ex rubra graui ac densa in albã leuẽ ac rarã transfertur.Quam rem opi
nor me dixisse pulmoni esse utilissimã , dũ in motibus respirationis thoracem sequitur:ægre.n.
præ pondere moueretur,si similẽ alijs uisceribus carnẽ habuisset. Aequum igitur est hic quoq; G
naturam admirari,quæ,cũ uiscus augeri duntaxat oporteret,sanguinẽ purum ei suppeditabat:
cum uerò ad motũ fuit translatum,carnẽ leuẽ instar alæ cuiusdam fecit, ut facile à thorace dila
taretur ac cõprimeretur.ob eã igitur causam in fœtibus uena caua in arteriã uenosam est per-
tusa.Cum aũt id uas uenæ officiũ huic uisceri præstaret, necesse fuit alterũ uas in arteriæ usum
transmutari : quocirca natura id quoque in magnã arteriã pertudit.Verũ,cum hic uasa inter se
aliquantum distarent,aliud tertium uas exiguum, quod utrunq; coniũgeret,effecit. In reliquis
uerò duobus,cũ hæc quoq; mutuo sese contingerent, uelut foramen quoddam utriq; cõmune
fecit:tum membranã quãdam in eo,instar operculi,est machinata, quæ ad pulmonis uas facile
resupinaretur,quo sanguini à uena caua impetu affluenti cederet quidẽ,prohiberet aũt,ne san
guis rursum in uenã cauã reuerteretur.Hæc quidẽ oĩa naturæ opera sunt admirãda:superat ue-
rò oẽm admirationẽ prædicti foraminis haud ita multo post conglutinatio.Etenim,q̃ primum
animãs in lucẽ est æditũ,aut ante unũ uel duos dies,in quibusdã uerò ante quatuor aut quinq;,
uel nõnunq̃ plures,mẽbranã,quæ est ad foramen,coalescentem reperias, nõdũ tñ coaluisse,cũ
aũt aĩal perfectum fuerit,ætateq; iam floruerit,si locum hunc ad unguem densatum inspexeris,
negabis fuisse aliqñ tẽpus,in quo fuerit pertusus:multo aũt magis,in ijs,quæ adhuc utero gerũ H
tur,aut in nuper genitis;mẽbranã conspicatus ad solã quidẽ radicem firmatam, reliquum uerò
totum corpus in uasorum cauitate pendulũ,existimabis fieri non posse , ut ipsa unquã perfecte
coalescat.Corpora sauè neruosa ac tenuia, etiam si quis repente , atq; ubi primũ fuerint diuisa,
glutinare aggrediatur,uoti compos non fit, {neque magnopere cohærent, } nedũ si iã pridẽ fue
rint perfecta:atqui mẽbrana illa tpe procedẽte omnino coalescit,non, ꝗ neruosa sit ac tenuis,
neq;,ꝗ motu perpetuo agitetur,impedita.Pari modo id uas,quod magnam arteriã uenæ, quæ
fertur ad pulmonẽ,connectit,cũ aliæ oẽs animalis particulæ augeantur,non modo non auge-
tur,uerũ etiam tenuius semper effici conspicitur,adeo, ut tempore procedẽte penitus tabescat
atq; exiccetur.Quòd igitur hæc oĩa natura affabre faciat,declarat singulorũ usus: inuenire aũt
ipsius facultatẽ,qua hæc efficit,humani ingenij captũ superat , cũ homines ipsam posse aliquid
omnino certe non credant,nisi plane sępe fuerint conspicati.Sed de his quidem iam finẽ scribẽ
di faciam: diximus enim de his antea sæpenumero, cum de pulmonis instrumentis ageremus.

Vteri os impregnationis tempore exquisite claudi, Partus tempore aperiri. CAP. 7.

ALiud autem naturæ opus referã,non minus,quã alia,admirabile, & quod omnes uel ante
anatomen norunt : neminem enim fugit , neq; ꝗ os matricis,quo tẽpore fœmina fert uẽ-

χέκλεισαι, id est clausum est, est in antiquis, ut uerterat interpres, quamuis Aldus habeat κεκόλληται, id est conglutinatū est.

A trem, oīno est cōstrictum, ac* clausum: neq; q plurimum patefit, cum tempus appetit pariendi: partus autem fit, cum fœtus, ita iam est perfectus, ut per os nutriri possit. Alio nanq; tēpore omni ne specilli quidē cuspidē in matricis collum queas immittere, in partubus uerò integrū animal illinc egredit. Quemadmodū certe, paulo ante memorata mēbrana, q cū uasis quidē coalescit, clare uidemus, quī autem id fiat, superat humanū ingenium, ita & in matricibus, q os q̄dem eousq; aperitur, ut possit fœtibus facilem præbere exitum, nemo ignorat, sed, quo pacto id accidat, mirari possumus, intelligere non possumus. At natura tum hæc, tū alia omnia in partu aīalis admiranda machinatur commenta. Etenim diligenter prouidit, quo pacto fœtus, qua cōueniebat figura, ad collum matricis perueniret: nec minus, quo pacto, dum ipsum ꝑuaderet, nullam partem sauciaret, neve colon luxaret: caput. n. fœtus primum collo matricis indidit, tum ꝑ id aliis ipsius partibus uiā muniuit. Atqui, si fœtus obliquus, aut transuersus pararet egredi: aut si secundū longitudinem quidem, sed non ut nunc. i. caput non infereret, quod nonnunquam ēt sed raro accidit: vel crus ante caput, uel manum exerens: difficilem alijs membris exitum efficeret: Sed si ter, aut quater cōmode excidens, semel impedirē, eo certe modo accideret ex quadringentis, uerbi gratia, fœtibus centum impediri: sed, cū in plurimis millibus semel forte acci-

A. l. 3. f. 3. d. f. su. 5. c. 5. 25. f

B dere id cernatur, in mentem nobis inde uenire dēt, quę bona is artifex, q nos cōformauit, nobis sit largitus: tum aūt agnoscere clare debemus non eius modo sapientiā, uerum etiam potentiā. Quis. n. Phydias, aut Polycletus bonus adeo est artifex, ut in multis operum factu difficiliū millibus ne semel quidem hallucinetur? Nū igitur his dūtaxar nominibus naturā iure laudabimus, an, quod oīum est maxime admirabile, nondum à nobis est cōprehensum, q scilicet, quod nascitur animans, omnium partium actiones docuerit? non. n. os modo, & stomachum, & uētriculum alimenti instrumēta comparauit, sed animal generauit, quod his statim sciret uti, facultatē quandam sapientiæ ipsam à sese doctam ipsis ingenerans, qua freta aīalia ad alimentum sibiipsis familiare accedunt. Verū, quod ad alia animātia omnia pertinet, alius erit explicandi locus: homini verò alimentum quidē lac cōparauit: in eandem aūt diem præstitutam utrunq; duxit, in mammis quidē eius, q̄ peperit, alimentum: in aīalibus uerò, quæ sunt nutrienda, conatum ad huiusmodi succum capessendum. Nam, siquis papillam mammæ, ori infantis indiderit, cōfestim quidem eā suis labiis constringet, protinus autem buccis dilatatis succum attrahet, post autem curuata lingua, in fauces propellet, perinde, ac si id multo ante tempore didicisset. Inde autem stomachus in uentriculū deducit, & ipse uelut edoctus: deinde uentriculus, ubi eo est usus, mit-

C tit intestinis, qđ sibi est superfluum: hæc aūt deinceps sibi mutuo dispertiūt vsq; ad postremum. Producuntur aūt postea in infante dentes, ne is semper matri esset molestus: & cū dentibus mādendi actio accedit, quæ & ipsa, vt cæteræ actiones, à nemine est edocta: reliquaq; deinceps omnia accedunt, q̄ nō est præsentis instituti explicare. Nunc autem, cum id, quod nobis propositū fuerat, paucis quibusdam exceptis, absoluerimus, ad ea transire tempestiuum est.

De Musculis, qui articulum Coxendicis mouent. *CAP.* 8.

SVperest aūt in hoc toto opere de musculis disserere, qui *ἰσχίον*. i. coxendicis articulationē mouent, de quibus nullum prorsus uerbum feci: tum librum unum tribuere cōibus corporis instrumentis, arteriæ, neruo, & venæ. Verum hæc quidem proximus liber, q erit decimussextus, explicabit: de musculis verò articulū ischij mouentibus nunc agamus. Quòd igitur eum oportebat ad motus minus quidem uarios, uerum securiores, quàm humeri articulum, comparari, libro decimotertio indicauimus: quin & de ossibus ipsis, qualia natura sint, tum quòd optime sint ad eam actionem, propter quam extiterunt, comparata, libro tertio verba fecimus, rerum enim similitudo nos impulit, ut communiter de ipsis tractaremus: quod uerò soli articuli ischij est peculiare, quodq; cum nullo alio doctrinā hēt cōem, hoc libro commemorabimus. Natura

D animantibus crura attribuit, quò essent ambulationis instrumēta, equo quidem & cani, asino, & boui, atq; omnibus eius generis animalibus, quatuor: solis uerò hominibus inter pedestria oīa, duo fuerunt tributa. Simiæ uerò crura sunt eiusmodi, qualia homini sunt infanti nunc primum eis uti conanti: etenim quatuor artubus, quo modo quadrupeda, graditur: ꝓterea anterioribus, tanq̄ manibus, utitur. At, ubi homo iā increuit, nō amplius anterioribus artubus utitur, ut pedibus: simia uerò perpetuo inter utraq; ambigit, q ad utrunq; sit constructa, tū ut manibus obuia prehendendo nō aliter, q̄ reptilia, scandat: tum, ut in securo vestigio currat instar pueri; non. n. poterat ad utraq; recte construi. Ob eam causam & pedum digitos plurimum à sese diductos habuit, & musculos quosdā eorum, qui genu dearticulationem mouent, infra ad multā tibiā descendentes; pari modo & ischij articulum homini habuit propemodum consimilem, nō tā penitus est similis, quemadmodum nec tota manus. Cæterum & musculos carnosos, qui nates cōstituunt, simia hēt ridiculos, ut & alia omnia, imitationē enim hominis ridiculam hoc animal esse docuimus: homo uerò eosdem habet sitos bellissime tum ad decus partium necessariū, tum ne anus sedēdo cōtunderetur, aut alioqui angeretur. Hos igitus solos simia hēt decurtatos, reliqua uerò oīa itidem, atq; in homine, se habent. In hoc igitur disputationem omnem, quam de musculi ischij articulum mouentibus sumus habituri, expēde: eam. n. priores anatomici sibi

propo-

proponebãt,cum de his musculis uellent tradere:sed tñ,quemadmodum, & alia permulta in to E
to corpore nõ animaduerterunt,ita & hic musculos integros non viderunt. Nos autem ipsam
quoque musculorum anatomem seorsum cõscripsimus:pterea in libris de ratione dissecãdi ex-
posuimus,& quot numero essent,& quæ nã esset horum musculorum forma: statim etiam cau-
sas subiecimus,cur in eis priores sint lapsi. Cũ igitur articulum hunc flecti q̃dẽ oporteret crure A.l.1.f.1.d.4.
sublato,extẽdi uerò eodẽ depresso,in hisq; actio eius præcipua consisteret (usus.n.ipsius est mi lu.2.c.16.10
nor, cum intro ad alterũ crus adducitur, aut cum extra abducitur, & eo adhuc minor, dum in c
utrãuis partẽ circumagitur)nemo inficiabitur,quin naturæ industria insit in horũ musculorum
discrimine,qđ in magnitudine,ac numero spectatur: musculos.n.crus extendentes, ac flecten-
tes fecit,tum maximos,tum plurimos:secũdum illos magnitudine,ac numero eos fecit,qui idẽ
crus mouent ad latera:deinde his quoq; minores eos effecit,qui crus circumagũt.Hoc modo iu
re optimo prima musculorum differentia est triplex,eamq; natura motuum utilitate est mensa:
singulas uerò dictas ante tres differentias,rursus in duas partes diuidentes,quantũ musculi par
tis utilioris exuperent,exponamus.Nam flectentes extendentibus,tum magnitudine,tũ nume
ro sunt minores:adducentes intro,foras abducentibus: porrò,qui femur in orbẽ circumagunt,
quodam modo sunt æquales.Hæc quidẽ totius disputationis sunt capita:ipsorum uerò demon- F
strationes deinceps persequamur.Crurum actio,cuius causa extiterũt,est ambulatio,cursus, &
statio.Verum ambulatio quidẽ,& cursus cruribus ipsis cõtrario inter se modo affectis,statio ue
rò itidẽ habentibus fit:in statione.n.crus utrunq; ad terrã est firmatum, ac similiter protensum,
in ambulatione uerò,aut cursu alterum quidẽ firmatum est, alterum uerò transfertur:quo casu
magis laborat crus,quod firmũ manet.eo,quod circumfertur,quandoquidem, quod trasfertur,
seipsum solum mouet,quod uerò est firmatum,non modo seipsum in nullam partem propẽsum
extendit,sed ẽt corpus totum uehit, onus gestãs duplo maius eo, quod prius, ambobus stanti-
bus,gestabat:sed in crure transferendo musculi,qui ipsum flectunt,plus agunt, stãtibus autem,
qui extendunt,uehementer semper tenduntur,quia,si uel tantillum remiserint, periculum erit,
ne corpus totũ aĩalis collabatur.Flectitur igitur crus ad inguen,cum ipsum attollimus,&,si crus
in ea figura uoles cõtinere,oportet flectentes musculos esse tensos:extenditur aũt,cũ id ad ter-
ram deprimimus:summam autem extensionẽ habet,& tensionem ultimã,cum stamus.Proinde
natura iure optimo fortibus multis,ac magnis musculis actionem hanc commisit:Primum qui-
dem ei,qui totum articulũ ex posterioribus partibus tegit, qui proportione respõdet musculo,
qui est in epomide.Post autem ei,qui ipsum excipit, qui à partibus oĩbus externis ab osse ilium G
oritur,inseritur aũt in partem magni trochanteris altissimã, paulum ẽt à parte anteriore cõple-
ctens:Tertio ei,qui post hunc,ab externis,& inferioribus ossis ilium partibus emergit,inseritur
autem primis internis magni trochãteris partibus,deinceps autem & partibus anterioribus cir
cumhæret:Quarto p̃ter hos ei,qui ab osse lato emergit,inseritur autem posterioribus omnibus
partibus usq; ad summitatem magno trochanteri. Sed primus oĩum memoratus inclinabilem
extensionem fortẽ efficit,femur duobus finibus sursum trahens, quorũ si alterum duntaxat ex
tenderis,non amplius inclinabilem,sed declinantem ad latera tensionem sursum efficies: secun
dus aũt musculus attollit simul,ac femoris caput intro trahit: reliquorũ aũt duorum uterq; sur-
sum quidẽ tendit paululum,sed alter quidem femur extra circumagit,alter aũt intro paulo ma-
gis tendit,q̃ sursum tendat,multo uerò minus,q̃ musculi, qui hanc ipsam actionẽ habent, quos
ultimos exponam. Nunc enim, vt cœpi, extendentes omnium primos explicabo, post autem
flectentes,postremos eos,qui mouent ad latera:cum aũt à natura motus plurimi misti facti sint
(ut sæpe iam diximus)id agente, ut per pauca instrumẽta multas animalibus actiones efficeret,
idcirco inter musculos crus extendentes,eos etiam,qui motũ alium prętερea obeunt,cogar at-
tingere.Prædictorum enim quatuor musculorum,primus quidem omnium,quem admonui p- H
portione resdondere ei,qui est in epomide,quiq; duabus insertionibus crus extendit,ipsum re-
ctum omnino efficit, cùm utraq; insertione agit:minimum aũt ad latera dẽducit,cùm earum tã
tum altera.Pari modo & quem secundum numerauimus,extendit simul, & exiguum quiddam
caput fœmoris intro trahit.Ad eundem modum,& tertius,& quartus minimum quidem(ut di-
xi)extendunt,sed aliquanto plus circumagunt.Alius aũt præter hos est quintus musculus, om-
niũ maximus,qui in corpore sunt,musculorũ,internis,ac posterioribus partibus toti ossi femo-
ris usq; ad genu circumhærens:huius musculi fibræ posteriores,quæ ex ischio manant,crus fir-
mumstabiliunt,dearticulationem extendentes:præstant aũt id maxime & fibræ, quæ per par-
tes inferiores ab osse pubis exoriuntur cũ minimo quodam intro motu, quandoquidem, q̃ his
sunt altiores,femur intro adducunt,quemadmodum,q̃ oĩum sunt altissimæ,adducũt antorsum
simul,ac sursum trahunt.Porrò,qui p̃dictis quinq; musculis sunt oppositi,ipsamq; dearticulatio
nẽ flectunt,illis sunt,tum numero,tum magnitudine inferiores. Quorũ supernus est rectus,uni
coq; tendone ex duplici exortu conflato in summitatẽ parui trochanteris inseritur.Tũ,q cũ eo
in ipsum quoq; trochãterẽ descendit,inserius inseritur.Musculus itẽ alius ex partibus anteriori
bus ossis pubis enatus,uelut pars q̃dã maximi, obliquus attenditur, similem actionẽ cum eo

habens,

A habens. Tum quartus, qui dearticulationem, q̄ genu inest, extendit per aponeurosin, quæ patellam genu supergreditur. Verum hic quidē per accidens femur flectit: Alij uerò tres prima actione: qui superne quidem defertur, paululū inclinans intro, q̄ uerò à partibus ossis pubis anterioribus manant, multum quidē intro inclinantes, parū uerò sursum trahentes: quartus uerò (quē femur flectere per accidens monui, q̄ non primo articuli ischij causa extitit, magnam quidē facit tensionē sursum ac flexionem, multo tñ prædicto primo minorē. Hic.n.& à lumbis & à partibus ossis ilium internis ortus, peruenit ad paruum trochantera: Ille uerò, qui genu dearticulationem extendit, cuius ēt gratia extitit, cum ex recta spina ossis ilium oriatur, idcirco se ipsum intendens, non tibiam modo sursum trahit sua natura, sed ēt femur flectit: nā, si ex partibus inferioribus dearticulationis, quæ est ad inguen, productus fuisset, solam utiq; sic tibiam mouisset. Verum id ipsum à natura factum fuit prouide, quæ ab dearticulationis, q̄ est ad inguē, parte superiori musculum hunc produxit, ut ipse obiter aliū quēdam motum obiret aīali necessarium. Qui uerò intro femur adducunt (duo sunt ij, quos prius diximus à partibus ossis pubis anterioribus enasci) non modo intro crus trahere, sed flectere ēt mediocriter possunt. Tertius aūt alius haudquaquā longitudine pdictis est similis, sed longus est admodum: ex partibus.n. ossis pubis

B anterioribus productus toti cruri circuntendit usq; ad genu in caput ipsius internum desinens: quin & maximi musculi pars interna eandē actionem hēt. Extrorsum autem femur abducit tū etiam pars altera eius, qui primus oīum fuit numeratus, & qui ab osse lato emergit, quem ēt ipsum parum circumagere diximus. Reliqui autem alij sunt duo musculi, q̄ femur mouent, unus quidē ex internis, alter uerò ab externis ossis pubis partibus emergens: qui ambo circa ischium nuncupatū obuoluti coalescunt, inserentes sese uni cōcauitati per tendones robustos, in posterioribus femoris partibus locati, ad ipsum potissimū primum magni trochanteros exortum. Hi oīum prædictorum musculorum soli, uterq; uersus se ipsum trahens, femur inuertit ac circumagit. Nā, quemadmodum in prima dinumeratione explicui, musculi, qui obiter paulum crus circumagunt, unà cum ijs, qui crus extendunt, hoc ēt modice peragunt, cū ipsi prima ratione à natura ad ischij articulum extendendum essent instituti. Oēs quidem musculos femur mouentes recensuimus, qui numerum ac magnitudinē hñt proportione usui motuū, quorum ipsi sunt duces, rñdentem. Statim autē cum pdictis intelligere possumus usum exortuum & insertionum, ac positionis interim & motus omnium musculorum. Cum.n. sursum ad primum exortum trahuntur, finis quoq; cum eis trahat, atq; adeo crus ipsum, est necesse. Quare ex superioribus qui-

C dem partibus musculus is descendat, oportet, qui crus sursum trahit: eorum uerò, qui ad latera mouent, intrinsecus quidem exoriri est necesse eos, qui intro crus adducunt, extrinsecus uerò, qui foras. Sed, qm̄ femur circumferri ac circumagi in quibusdam motib⁹ oportebat, natura uel totum corpus eiusmodi musculorum, aut solos tendones, qui actionē hanc erant obituri, in orbem circumuoluit. Recti sanè musculi motum hñt simplicem, crura ad eas partes scd'm rectam lineā trahentes, ad quas ipsorum capita spectant: qui uerò uel totis suis corporibus, aut ēt tendonibus circa quippiā obuoluuntur, circularem potius, q̄ rectum efficiunt motum. Ad eum certe modum necesse est ultimos quoq; dictos duos musculos, qui magno trochanteri inseruntur, quiq; obliq; non recta ad partem à se mouendā ferunt, motus duces esse suæ positionis similes.

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER SEXTVSDECIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

Neruorum, arteriarum, & uenarum communes uniuerso corpori distributiones exequitur.

De communi Artificio naturæ in neruorum, uenarum, & arteriarum productione. CAP. I.

DE communibus totius corporis instrīs, arteria, uena, & neruo prius quidem, dum partes exponeremus, uerba sæpe fecimus. Satius uerò mihi uisum fuit non sparsim modo de ipsis disputare, sed re omni in unam summam collecta, quod superest, adiungere. Perspicuum porrò est, q̄ hic quoque oratio nostra pro hypothesi ea sumet, quę prius à nobis fuerunt demōstrata, cerebrum scilicet neruorum esse principium, cor arteriarum, iecur venarum: quæ cum in totum corpus distribui oporteret, attēte me audias, dum ego distributionis æquitatem expono. Si.n. alijs quidem partibus maiora, alijs uerò minora hæc, prout partis cuiusque dignitas fert, reperiātur fuisse distributa, idq; in toto corpore seruetur, Hippocratis iudicio subscribemus, qui naturam iustam appellauit, q. si ea quoq; cum omni securitate ferri ad partes singulas cernantur, eam non iustam modo, uerum etiam artificiosam ac sapientem pronūciabimus. Nihil sanè interfuerit, à cerebro exponere

A.l.1.f.3.d.5 c.1 p.2.b

Lib de Fract. fectio.1.t.2. & 4. 7.224 g. h. & sect.3.t.53.248. g. & t.1. de artic. t.34 7.257.f

re incipias, an à corde, an ab hepate: facere.n.non potes, quin ea, quæ dicturus es, cõiter ad tria simul principia pertineãt: cum alioqui ipsa rerũ natura, ne si aliter quidem facere uelis, tibi permittat. ꝑpterea, ꝙ rõnes cuiusq; principij peculiares, quas prius præter cões memorauimus, terminari, ut uis, nequeunt. At quænam sunt cões trium principiorum rationes? Posteaq; propositum nobis est arteriam & uenam & neruum in partes singulas ducere, nonnullę; ipsarum longe à principijs sunt disiunctæ, multo certe magis ad rem pertinuit neq; tot numero producere, quot sunt partes, neq; oĩno multa, sed, ubi maximum vnicum ab quoq; principio instrm, uelut stipitem, produxeris, tum demum ab eo progrediẽte uelut ramos quosdã in partes propinquas dispertire. Sic certe aquas potabiles, qui earum rerum sunt periti, in urbes deducunt ac distribuunt: fonti.n.maximum unum aquæductum ubi applicuerint, ab eo interdum quidẽ & aliis quibusdam locis prius, quàm ad urbem sit peruentum, dispertiunt: sin minus, at saltem in urbe tota, quo sic partibus eius distribuant, ut nulla aquam desideret. Quemadmodum igitur eos maxime laudamus, qui non modo in oẽs urbis partes aquam distribuerint, sed qui præter id ipsam æquissime distribuerint, sic & naturam laudabimus, si eam ubiq; iustam inuenerimus. Quòd si, cùm iustitia sit duplex, altera quidem uel idiotis cognita, altera, quæ proprie ad artifices pertinet, naturam cõperiamus artificiosiorẽ elegisse, multo magis ipsam laudabimus. Quòd si fortè cupis cognoscere, qualisnam sit hæc iustitia, Platonem diuinissimum audias, dicẽtem, eum, qui uere ac iuste sit imperaturus, aut qui artifex sit futurus, oportere in æquo distribuendo intueri cuiusq; meritum ac dignitatem. Neq;.n.aqua ne in ciuitatibus quidem mole ac pondere æqualis, locis oĩbus est dispertita: balneo enim cuidam publico, ac deorum luco cuipiam, pars aquæ maior est tributa: fontibus uerò biuiorum, & balneis priuatis, minor. E F

De Arteriarum & venarum & neruorum ortu. CAP. 2.

Tempestiuum vtiq; est, idem artificium in distribuendo, in aĩalibus, cõsideres à natura prius vsurpatum. Siquidẽ arteria una maxima à corde est ꝓducta, uelut trũcus in multos palmites ac ramos diuisus: vena aũt (quam ꝑ magnitudinem cauam appellãr) ex gibbis hepatis sursum ac deorsum procedens, trunco cuipiã bifido est assimilis: ꝓpterea, ꝙ & corporis nostri alia quidem pars hepate est altior, alia uerò humilior. Ad eundem modum arteriã, quę ex corde enascitur, cernes protinus imparibus sectionibus bifariã esse diuisam: altera maiore, quæ ferẽ deorsum, ꝙ ibi corpus sit maius: altera minore, altioribus corde partibus disseminata. Simile quiddã ꝓdictis etiam à cerebro producẽ, spinalis medulla, quæ partibus omnibus, quæ sunt sub capite, neruos immittit. Admirabile sanè & hoc esset, si neq; uena, neque arteria, neq; neruus ad ꝓpria principia recurrere cernerentur: verum adhuc est admirabilius, si, cum plurima in suo quæq; gñe (uti diximus) à principio in partes ultra diuidant, paucissima tñ uasa paucissimiq; nerui reflexi, uelut δίαυλον.i. curriculum quoddã, emetiant, idq; non frustra neq; temere, sed mirabilis cuiusdam utilitatis gratia: cum.n.unum aliquid ꝑ usum ab alijs discrepantem propriam & pter cætera constructionem est adeptum, in eo naturæ sapientia, & particulariũ oĩum memoria, æquitas summa, ac ꝓuidentia, aperte conspicit. Cæterum, ꝙ à trunco propagines quædam in uno solo neruorum principio ꝑ vsum necessarium extiterint, mihi quidem id quoq; maximum esse vẽ artificij naturæ indicium. Nec minus, ꝙ, cum in oẽs corporis partes nerui ferantur, nullus tñ neq; in ossa, neq; in cartilagines, neq; in ligamenta, nec deniq; in quasuis glãdulas inserat, nam harum quoq; natura est duplex. Ossium porrò substantia multis quidem locis uelut stabilimentum ac sedes alijs partibus est subiecta, alibi etiam passim uelut propugnaculum quoddã ac murus, hæ.n.duæ sunt ossium utilitates: cartilagines uerò ipsorum partes quasdam, quo læues sint ac politæ, subungunt, uti in articulis: vtitur autem & ipsis natura non nũquàm ceu corporibus mediocriter cedentibus. Ob eas certe causas superuacaneum erat ossibus ac cartilaginibus sensum ullum aut motũ uoluntarium tribuere: addam & ligamentis ipsis, quibus neutrum horum erat opus, ut quæ, velut funiculi, aliarum partiũ quasdã cũ ossibus, & ossa cũ alijs, colligãt. Nec uerò pinguedo quoq;, ulla in re neruos desiderat, ꝗ instar olei pinguis, partibus animãtis membranosis ac neruosis est affusa: porrò ipsius origo atq; utilitas hęc est. Generat ex sanguinis parte pinguiore per tenues uenas effusa, affusa aũt siccis corporibus ac tenuibus, ut ea ipsa corpora pingui natiuo humectet, ꝗ celeriter in diuturnis inedijs ac uehemẽtibus exercitationibus & caloribus immodicis exiccant atq; indurescunt. Glandulæ verò, ꝗ sunt, uelut stabilimentum diuisionis uasorum, nullis sanè ad id neruis indigent, ꝙ neq; sensum neq; motũ uoluntarium ad id postulent. Quæ uero glandulæ ad succos aiãnti utiles generandos fuerunt comparatæ, quemadmodum uenas & arterias ꝑspicuas non nunq; ac magnas, ita & neruos habuerunt cõi rõne partium omnium huiusmodi, quas ego tibi iam persequar. Ad motum nanq; uoluntarium natura in animalibus unum genus instrorum construxit, quos musculos appellant. Proinde, quãquam nerui oẽs utrasq; hñt facultates (sensum dico ac motum) nulla tñ pars alia, quæ neruos recipit, motu uoluntario est ꝓdita, sed sentit duntaxat, quemadmodum cutis, membranæ tunicæ, arteria, uena, intestina, matrix, uesica, uentriculus, ac uiscera omnia, & glandularum species altera. Quòd uerò & sensuum instra neruos ad sensum flagitabant, quid opus est commemorare? de G A.l.1.f.1.d.5. li.1.c.1.5.& 10.e.f H A.l.1.f.1.d.5. c.1.10.h.

his

A his enim omnibus antea verba fecimus, cum de ipsis seorsum ageremus. Nunc autẽ admonere etiam oportet, ꝙ natura nulli parti neruum frustra inseruit, sed ijs, quæ sensu solo aut motu voluntario indigebant: neq; ijs rursum temere, sed ijs, quibus sensu exactiore erat opus, neruos molles: ijs verò, quæ motũ voluntariũ flagitabant, duros oẽs: quibus aũt utrisq; opus erat, neruorum genus vtrunq; inseruit, natura hic quoq; (vt arbitror) prouidente ac præparante ad sensum quidem neruum, qui facilius pateretur, ad motum autem, qui valentius ageret. Quæ igitur instrumenta non modo motũ habent simpliciter uoluntarium, sed sensum ẽt obtinent cõi partium oĩum sensu tactus excellentiorẽ, ut oculi aures & lingua, ea tum molle tum durũ neruorũ genus habent: quorum molle quidem inseritur in eis in propriũ sensus instrũm, durum uerò in musculos. Porrò genus alterum neruorũ, molle scilicet, uentriculo inest hepati intestinis omnibus ac uisceribus, quemadmodũ & ex ossibus omnibus solis dentibus, tum ꝙ hi ijs, quæ sibi occurrunt, nudi sint expositi, tum ꝙ ipsos unà cũ lingua sentire oportebat ac sapores discernere, non aliter, q̃ cæteras oris particulas. Demonstratum.n. à nobis ante fuit naturã exactiorẽ sensum partibus illis tribuisse, quæ assiduæ erant ijs occursuræ, quæ incidũt aut frangũt aut rodũt, aut calfaciunt uehementer aut refrigerant, aut alio quouis modo alterant, ut aĩal à dolore ferẽdæ sibi ipsi opis admonitũ, quod sese angit, prius amoliatur, q̃ pars sit labefactata. Sic itaque & dentibus neruos molles inseruit. Tum ad cutem totam fibræ quædam à singularum partiũ neruis productæ prorumpunt. Non enim, quemadmodũ in singulos musculos aliquis neruus peruenit, ita & ipsius cutis est proprius aut definitus, sed ex partibus subiectis fibræ quædam ad ipsam perueniunt, quæ simul ipsam cum subiectis partibus connectunt, simul etiam sensum ei suppediant. Atque hæc quidem de neruorum omnium distributione sunt communia.

A.l.1.f.1.d.5. su.1.c.5.12.a

Qui Nerui, in quas partes inserantur. CAP. 3.

NVnc aũt tempestiuum est particularia persequi: atque, ut inde exordiar. Cũ partes inter se multum discrepent natura situ & actionibus, satius fuit eis, quas alijs sensu exactiore prędítas esse oportebat, neruum à cerebro immitti tũ maiorẽ tum molliorẽ: quæ verò ad multos simul ac uehementes motus fuerunt comparatæ, maiorẽ quidẽ & ijs neruum, sed tamen duriorem tribui. Quod certe natura in partibus omnibus studiose adeo obseruauit, ut haudquaquã paruus aut durus neruus ad partem sensu exactiore indigẽtẽ accedat: neq; magnus ad eã, quæ non sensu magis indiget, q̃ motu uehementi: quemadmodum neque mollis ad eas, quibus usus in motus robore consistit. Tantus certe neruus in utrunque oculum est infixus, quãtus in nullã aliã partium maximarum: nec mollem ęque alibi etiam inuenias, sed soli oculi (quãuis partes sint minimæ) propter utilitatis dignitatem maximos simul ac mollissimos neruos habuerunt: nã sensuũ aliorum oĩum hic est certissimus, ut qui maxima ac plurima eorum, quæ corporibus insunt, eminus discernat, colorem, magnitudinem, figuram, motum, positionem, atq; intervallũ inter sese & ea quæ uidet. Si enim aĩo conceperis multa grana milij humi esse proiecta, aut ijs quidpiam exilius, ac plane horum cuiusq; discreueris primo positionẽ, post & alia memorata, ipsius sensus perfectionem, opinor, ac eorũ cõmodorum multitudinẽ, quę ipsis animalibus præstat, admirabere: quod, si sensum hũc semoueris, neq; grana milij numerare poteris, ne dicã colorem, aut substantiã ipsorum diiudicare. Hic uerò & ea, quæ procul sunt dissita, renunciat iudicatq; alia quidẽ moueri, alia uerò loco manere, alia uerò, quo pacto inter sese connectantur, alia, quõ seiungantur. Cum igitur sensus quidẽ in patiendo sit, motus autẽ, quo nerui mouent cum musculis, in agendo, optimo iure ipsi quidem primo uidendi instrumento in oculo neruus mollis, mouentibus uerò ipsum musculis durus est insertus. Ad eũdem autem modũ & linguæ (quæ pars est & ipsa exigua) natura duo neruorum genera tribuit, alterũ quidẽ molle, quo ipsa sapores esset diiudicatura, alterũ uerò durũ, quo motus multos ac uarios esset habitura. Porrò ad aurem utranq; unum neruum mollẽ induxit, aliosq; duros ijs auribus immisit, quæ motum aliquẽ erãt habituræ. Mollium ẽt neruorũ nasus quoq; fuit particeps, & dentes, ac totũ palatũ, nã hæc quoq; sensu exactiore indigebãt: uerum, si neruis opticis eos contuleris, duri admodũ & parui tibi esse uidebuntur. Rursum præter ea quæ dicta sunt, nerui optici meatus ẽt habent sensibiles: quæ ẽt cã fuit, cur crassi extiterint. Admirari autem satis pro merito naturã in horũ neruorũ constructione non potes, si quo modo uideamus, ignoras. Proinde, si uolueris per magnum ocium demonstrationes expendere, quas tum in alijs quibusdã locis, tum libro decimotertio de demonstratione fecimus, probantes uisus instrũm spiritum habere splendidum assidue sibi à cerebro affluentem, neruorũ opticorum constructionem miraberis. Caui enim intus fuerunt, quò spiritum reciperent, sursumq; usq; ad cerebri uentriculum ob eandẽ cãm pertigerũt: ubi enim uterq; uentriculus anterior desinit ad latera, illinc nerui optici exoriuntur, ipseq; uentriculorũ uelut thalamus, ꝑ illos neruos extitit. Quod opus naturæ admirabile anatomicis fuit incognitũ, ꝙ ipsi, fines uentriculorũ nõ sint assecuti, neq; considerarint, cuius rei cã ita sint formati, neq; uiderint productiones neruorũ opticorũ superiores uẽtriculorum finibus esse cõiunctas. Propter has igitur causas oculorũ nerui caui simul, & maximi, & mollissimi extiterunt, cũ alij quoq; sensus, magnos, & molles neruos habeant. Cæterum pedes ac summæ manus omnino

A.l.1.f.1.d.5. su.3.c.2.21.e

nino

nino à prædictis discrepant tum actione, tum substantia, tum positione : nam actiones habent E
robustas ac uehementes, præterea substantiã habent durã , ac positionẽ à capite remotissimã.
Ob eã igitur causam nullus à cerebro neruus prædictis partibus immittitur, quo mõ neq; bra-
chiis neq; cruribus, sed à spinali medulla duntaxat neruos duros, brachia & crura accipiunt :
alijsq; præterea oĩbus, quæ sunt sub facie, nerui à spinali medulla suggeruntur, præterq̃ intesti-
nis & visceribus, atq; ẽt præter hęc, uocis instrumentis : ꝗ horum quidem nonnulla oĩno cum
cerebro coniuncta esse oporteret: alia uerò, ꝗ prope ipsum essent sita, soloq; sensu indigerent,
neruos eosdẽ habuerunt. Ad cor enim & hepar neruos accedere erat necesse, ꝗ oĩa facultatum A.l.3 f.142. c.1.307a
aĩal regentium principia oĩno oportebat esse coniuncta : quemadmodum in libris de placitis
Hippocratis & Platonis à nobis est demonstratum. In uentriculum ẽt & potissimum in eius os
neruos accedere oportuit, ꝗ id sensu demonstrauimus exactiore indigere. Porrò, ꝗ vox princi-
palissima sit oĩum animæ actionũ (nã cogitationũ mentis est nuncia) oportuit eã quoq; fieri per
instrã, quæ neruos à cerebro assumerent. Ob hæc igitur potissimũ nerui à cerebro longe à suo
principio protenduntur: cum eis autem (ut dictum est) exiguæ quædam propagines intestinis,
renibus, spleni, pulmoni, ac stomacho distribuũtur. Sed de his quidem paulo post tractabimus.

De Neruis Voci seruientibus. CAP. 4. F

DEijs verò partibus, quarum potissimum causa nerui à cerebro descẽderunt, iam dicamus,
à partibus uoci seruientibus auspicari. Verũ hoc quoq; loco pro hypothesi ea sumemus, q̃
in libro de uoce fuerunt demonstrata : principio enim demonstratum fuit nullã partis utilitatẽ
prius posse cognosci, quã totius instrumenti actio sit explorata. Cum igitur larynx sit primũ ac
principalissimum uocis instrumentũ, ex tribus quidẽ chartilaginibus conflatũ, habẽs, aũt in se
ipso medio glottidẽ, ac musculos circiter uiginti ei ferè rei seruientes, consideres iã, licet, quò
nam pacto natura eis oĩbus neruos à cerebro dispertierit. Horum enim musculorum non nulli
transuersam magis quodã mõ, alij obliquã habent positionẽ, alij rectã, nec ipsam oĩno inter se
similem: nam quidã eorum superne horti, finibus suis infernis partes quasdã laryngis mouent: A.l.1.f.1 d.5. fu.4 c.11.17.g & 18.a
alij uerò contra oriuntur quidẽ inferne, superioribus aũt finibus agunt. Aequum certe (opinor)
fuit ijs, qui superne deorsum ferrentur, neruũ superne immitti: ijs uerò, qui ex inferioribus par-
tibus sursum ferrentur, indidem esse neruorũ principiũ: quemadmodũ certe & transuersis, aut
obliquis, secundum positionis figuram, neruorum quoq; principiũ sibi conueniens dari æquũ
fuit. Cæterum in ijs, quæ de uoce scripsimus, ostendimus eos superne deorsum ferri, qui ab osse
hyoude ad cartilaginem scutiformem perueniunt, & eos, qui ad os pectorale, ab ambobus : ab G
infernis uerò partibus sursum ferri indicauimus eos, qui arytenoudẽ cartilaginẽ mouẽt: rectos
itaq; penitus esse quatuor, inclinantes aũt ad obliquũ, duos: eos uerò, qui fines inferiores carti-
laginis scutiformis cum cartilagine, quæ nomine caret, cõnectunt, leniter esse obliquos: quin &
eos musculos, qui trium cartilaginum maximã stomacho cõnectunt, transuersas habere fibras
ad obliquum spectantes, alias quidẽ magis, alias uerò minus. His certe natura (nihil enim uetat
hinc auspicari) à sexta cõiugatione neruos immittit duabus apophysibus: quorũ alter quidem
ad uerticẽ cartilaginis scutiformis intrò in ipsum laryngẽ pertinet: alter uerò ad obliquos mu-
sculos accedit, à quo ẽt ad musculos ad pectorale os porrectos, fines perrumpũt. Duæ quidem
hæ sunt coniugationes neruorũ ad positionẽ obliquã spectantium. Tertia uerò est alia eorum,
qui ad musculos cartilaginem scutiformẽ sursum tollentes perueniunt : quæ cum altius princi-
pium postularet, non potuit à sexta coniugatione produci, ut quæ ad uẽtriculũ feratur: sed na-
tura rõnem inuenit, qua his quoq; à cerebro neruũ rectũ superne deorsum tendentem insere-
ret. Atq; per totũ laryngẽ hi extẽduntur utraq; parte duo, unus ad læuam, alter ad dextrã : atq;
etiã horũ finis musculis, qui ad pectorale os ab osse hyoude deferuntur, infigitur: non nunq̃ iñ
& ad musculos humiles extenditur, quos diximus à scutiformi oriri, quemadmodũ & altioribꝰ H
aliqñ à sexta coniugatione nerui inseruntur. Quòd uerò ab his solis coniugationibus neruos ip
si accidunt, id omnibus animalibus est commune, ꝗ ipsi neruis à cerebro manantibus indige-
rent, ceu decliuem positionem habentes, ac uoci seruientes. Hęc igitur à natura iuste simul atq;
artificiose sunt constituta. Cum uerò tres supersint in larynge musculorum coniugationes, ma-
xime quidẽ necessariorum (ut demonstrauimus) ad uocis gñationẽ: rectam aũt positionem ha-
bentium, ut capita quidẽ sint inferne, fines autem ipsorum superne: fuit sanè necesse à partibus
infernis neruos ipsis immitti. Verum cerebrum non erat inferne: à spinali igitur medulla atque
huius partibus infernis neruos deriuari erat necesse, in eoq; naturã illã iustissimã solis uocis in-
strumentis uel principalissimis iniqua tribuere, si neq; a cerebro, neq; à primis spinalis medullæ
partibus neruos suppeditaret. Videamus igitur, qua rõne summè utriq; prospexerit, tum ei, qđ
ad actionẽ erat necessariũ, tũ ne in hos musculos esset iniqua, neruos illis tribuẽdo ignobilio-
res. Cõstituit igiẽ eos à cerebro deducere (quo mõ & alios, quorũ añ meminimus) secũdũ sex-
tam cõiugationẽ, à qua sexta oportuit cordi & uẽtriculo & hepati neruos distribui: sed curricu
lũ quoddã in ducẽdo efficere, priꝰ qdẽ ad inferna laryngis deducẽdo, illinc aũt rursũ ad princi-
palissimos ipsiꝰ musculos reducẽdo. Sed nerui recurrere sine flexione nõ poterãt : itaq; natura
fuit

A fuit coacta neruis inuenire velut metã quandã, circa quã obuolutos ipsos ferri amplius deorsũ prohiberet, incipere aũt ipsos ad laryngẽ reducere. Hanc autem metã oportebat utiq; tum corpus solidũ esse, tum positionẽ habere transuersam aut saltem obliquam: non enim poterãt nerui ex illo decliui impetu retrocedere, nisi circum eiusmodi corpus quoddam flexi fuissent. Porrò, ꝙ eiusmodi nullũ erat in toto collo, natura iugum ipsum neruorũ ad thoracẽ deducere fuit coacta, atq; illic flexionẽ uestigare: quã ut primũ repperit, ibi iugũ neruorũ flexit, ac per collũ rursus ad laryngem reduxit, sed non similem ipsis fecit flexionẽ: eoq; modo uideri possit suæ iustitiæ oblita, quæ æqualibus neruis inæqualia tribuerit: alterum enim neruorũ longissime per thoracem deorsum deduxit, alterũ uerò haud ita multo post ad collum reduxit. Quænã igitur horum ẽt est cã? non enim neruorum est differentia (omnino enim sunt similes, sed ipsa locorũ, quæ peruadunt, constructio. Per sinistram enim thoracis capacitatem maxima arteriarum (quam uelut truncum quẽdam diximus à corde enasci) primo quidem obliqua emergit: post autem protinus diuisa, altera quidẽ parte sui, maiore scilicet, spinæ innititur, altera uerò minore sursum ad clauẽ fertur: atq; inde alterã quidẽ sui partẽ in scapulam, manum, & partem colli sinistram, & partes alias, quæ illic situm habent, distribuit: reliquã uerò ad sternon, hoc est os pe-
B ctorale, sursum extendens rursus diuidit, idq; bifariam inæqualibus partibus. Quarũ partẽ unã, sinistrã scilicet, eandemq; minorẽ arteriã efficit carotida, alteram uerò, maiorẽ scilicet, & dextram attollit obliquã: à qua paulum progressa multæ fiunt apophyses. Etenim ad altas thoracis partes fertur quædã arteria, alia ad dextrã mãmillã per sternon defertur, & ante has quidẽ dextra carotis accliuis producitur, deinde reliqua arteriæ pars obliqua uersus primæ costæ productionẽ accedẽs, ad scapulã ac manuũ & colli partes dextras dispergitur. Cũ ea igitur inter dextrũ thoracẽ ac sinistrũ sit differentia, redeamus in memoriã, ꝙ neruus uterq; à sexta coniugatione unà cũ arterijs carotidibus fertur deorsum, ipsa propinquitate stabilitus, ac cõibus operimentis munitus. Vbi igitur primũ utræq; arteriæ oriuntur (quẽ ego locum nuper indicaui) eò utrunq; neruũ deduci fuit necesse, deinde illinc partẽ ipsorũ aliquã extendi, quæ ad laryngẽ ferretur: sed, qm̃ neruos ibi à motu decliui ad accliuẽ trãsferri oportebat, flecti ipsos oĩno fuit necesse. Quænam igitur utriq; neruo fuit optima flexio? Sinister quidẽ ad primũ carotidos exortũ flecti nõ poterat: siquidẽ pars arteriæ magnæ, quæ sursum ad sternon fertur (à qua carotis est abscissa) pauloḿinus est recta, nisi ꝙ exiguã habet ad partes dextras totius thoracis ꝓpẽsionẽ. Alterum uerò germen arteriæ, quæ sursum fertur (quod ad sinistrã scapulã & manum secedit)
C similẽ ferè hẽt & ipsum positionẽ: propemodũ enim & ipsum totũ est rectũ in læuam partem leniter propendens. Reliquum igitur est, ut ad truncũ ipsum maximæ arteriæ flectatur, quæ flexio mirabiliter ad ipsius nerui usum est comparata non modo magnitudine, sed etiã robore, ac positione. Hanc igitur ipsam natura elegit, circumq; eius basim sextæ coniugationis propaginẽ inuolutã ac sursum recurrentem asperæ arteriæ imposuit, ut ipsi inuecta tuto ad laryngem ascẽderet. Verum in dextris thoracis partibus eiusmodi nulla erat flexio. Ne igitur eam quæras, quæ nusquã est, neq; naturam accuses, ꝙ flexiones discrepantes utrique neruorum inuenerit: sed id considera, quænam alia flexio in sinistro thorace, prædicta reperiri poterat commodior: non enim aliam reperias meliorẽ: quemadmodum ne in dextro quidẽ ea, quæ à natura fuit inuẽta. Quænam igitur est ea? Verbis quidem difficile est tantam artem interpretari: incredibilis enim est naturæ solertia in huius flexionis inuentione, ut, nisi quis eam uiderit, fabulari potius, q̃ uera dicere eũ putet, qui hæc exponere aggrediatur: attamen, qm̃ cætera uerbis sum persecutus, non uerebor hæc quoq; exponere. Recordare aũt mihi arteriæ, quam paulo ante dixi in dextro thorace obliquam habere positionẽ, & à sese primam carotida accliuẽ producere, deinde reliqua parte obliquam peruenire ad primã costã: tum considera, cum dexter neruus carotidi ad-
D hærens per totum collum descendat usq; ad primũ ipsius exortum, num locũ aliquem reperire queas commodiorẽ eo, quem natura ad neruum hunc flectendum repperit. Vbi enim primum post carotida, arteria obliqua diuiditur, ibi solũ, licet periculose, necesse tñ fuit neruũ flectere. Si enim alius quispiam locus hoc fuisset commodior, ad eum satius fuisset naturam hoc relicto accedere: nunc aũt, cũ nullus sit alius in dextro thorace, sed solus is, quem nũc diximus, naturã quidẽ non fugiebat, q̃ esset is periculosus, uerũ, cũ eò esset redacta, ut oĩno uti eo cogeretur, ea omnia est molita, ex quibus potissimum securitatẽ ipsi liceret cõparare. Primũ enim à magno neruo ipsum recursurum deduxit, ubi primum obliquam arteriã attigit, deinde dorso arteriæ impositum flexit ad eum angulũ, qui fit in carotidos productione: parte enim carotidis externa eum deduxit: ubi aũt circũ maiorẽ inuoluit, per angulũ, qui ex ambobus fit reducere illinc cœpit per partes carotidis internas, quoad ipsum dextræ parti asperæ arteriæ imponeret. Cũ aũt post flexionem sursum tendit, natura apophysin quandã à sexta coniugatione, instar manus, ei porrigit, q̃ & ipsa cũ magno neruo colligãs, flexionẽ simul ac reditum ei tutũ efficit. Quæ uerò sunt ab utraq; flexionis ipsius nerui parte, dextra, ac sinistra, ea apophysib⁹ à sexta cõiugatione fulciunt, quã natura ad ea loca ducit. Quinetiã & in ipso larynge ipsis neruis recurrẽtib⁹ (de qb⁹ sermo oĩs hic est institut⁹) cõmistio q̃dã fit cũ ijs neruis, quorũ pri⁹ meminim⁹, quos à sex-

ta coniugatione productos,diximus ad profundum laryngis progredi.Nam partes illorũ recur B rentium cum illis coeunt in omnibus quidem animalibus,quę mihi videre contigit:euidentissime tñ in ursis,& canibus,& bobus,& reliquis huiusmodi animalibus videas, natura vtrisque neruis roburac vires ex mutua inter se societate , machinante. Diximus enim antea corporũ vel imbecillium connexiones ad robur aliquid sibi mutuo conferre.

De neruis Viscerum,& intestinorum. CAP. 5.

De neruis verò,qui ad viscera & intestina accedunt, dictum quidẽ prius non nihil fuit : qđ aũt deest,id est adijciendũ.Portio quidẽ neruorum quædã à cerebro ad hæc mittitur, exigua quidem ad partes cęteras:magna aũt ad os uętriculi,ꝙ natura partem hanc fecit instrumẽtum appetitus eduliorum,quæ est ad portã(vt sic dicamus)oĩum instrumentorũ,quæ ad alimẽti dispẽsationẽ à natura fuerũt cõparata. Syncerũ certe ipsum, & cũ nullo alio neruo duro mistũ superne deduxit,in ipso trãsitu parũ ex eo exiguã decidens stomacho, pulmoni, & asperæ arteriæ . Ex eadẽ aũt cõiugatione syncerũ neruũ dedit hepati & cordi ob dictã mihi antea rõnẽ.Ad alia uerò oĩa,quæ sunt sub diaphragmate intra peritonæũ,ab his quoq; neruis pars qđã accedit,non amplius syncera,sed ijs neruis,qui à spinali medulla oriuntur, permista (neruis.n. qui ad radices costarũ feruntur,ab ipsa thoracis spinali medulla, & post thoracẽ à duobus aut tribus spondylis aliquid accedit:) qui, dum progrediuntur, cõmiscentur cũ reliquijs eorũ,qui F † ad ventrẽ descendũt,quibus & ipsis proprie nerui quidam à spinali medulla cõmiscent̃. Ex hac mistione oĩa propemodũ,quæ sunt intra peritonæũ,neruos accipiũt, robur quidẽ ac vires ex spinali medulla,sensum verò cæteris exactiorem ex cerebri mistione assumentia. Est aũt & aliud mirabile naturæ opus ab anatomicis ignoratum. Vbi enim aut longo itinere neruum est ductura exiguũ,aut motui musculi vehemẽti ministraturũ, ibi substãtiã eius, corpore crassiori quidẽ,cætera autẽ simili,intercipit. Videbitur enim tibi neruus esse conglobatus, primo quidẽ aspectu ipsis adnatus ac circumhærens : si tamẽ dissecueris,apparet euidenter, ꝙ neq; adnatus est neq; circũhæret, sed apparet similis quædã neruis substantia continua ac vndequaq; vnita ac omnino neruo similis,qui tum ad ipsam peruenit, tum rursus ex ipsa porrigitur . Ipsa igitur sola substantia (quæ similis est nuncupato γαγγλίῳ) neruos crassescere contingit , vt manifeste neruus,qui post ipsam est,in orbem maior appareat eo,qui est ante ipsam.Porrò ipsam videbis cũ in alijs quibusdã partibus,tũ præcipue in ijs neruis,qui à cerebro descendunt,non semel aut bis,sed sexies inesse:primum quidem in collo parum supra laryngem : post autem cum in thoracem incidunt,ad radices costarum progredientes:tertio, quando primum è thorace exeunt. G Cum igitur in vtraque animalis parte dextra scilicet ac sinistra huiusmodi corpus ter inueniatur,non ab re diximus sexies in ipsis inueniri. At de his quidem neruis abũde iam tractauimus.

A.l.1.f.1.d.ę su.3.c.1.21.c

† Sic habẽt cod. antiqus & interps Aldus hẽt ἐντεῖα σίμα.

De neruis colli,Scapularum,& Capitis. CAP. 6.

Aliorum verò,qui ex cerebro quidẽ producuntur,ad collũ verò & ad omoplatas id est scapulas,descendunt,distributionem deinceps persequamur.Neq;.n.ne hic quidẽ natura ipsa cũ posset ex spinali medulla colli hos neruos producere,huius rei oblita,frustra à longinquo eos deducit,sed in illos musculos inserit,qui positionem simul habent sublimẽ,simul scapulam sursum ad caput trahunt.In primos igitur memoratos scapularum musculos,& eosdẽ latos,qui ab occipitio oriunt̃,desinunt aũt in scapularũ spinã,magnus neruus à cerebro inseritur,emergens vnà cum alijs,quos diximus ad sextã coniugationẽ exoriri . Sed illi quidẽ pariter deorsũ feruntur ꝑꝑ vtilitates,quas paulo ante memoraui:declinãt aũt ad latera colli ibi sublimes procedentes,vsq; ad musculum,ad quẽ ab initio contendebant. Maximũ enim neruum musculi hi habuerunt non mõ ꝑꝑ magnitudinem,verum etiam propter actionis vehementiã, totã.n.scapulam sursum trahunt. Post hos aũt nerui commemorabiles musculis à primo quidẽ spondylo ortis,in sublimẽ aũt scapulæ partem insertis,à natura sunt dati:nã & horum musculorũ motus H est uehemens.Multa uerò neruorũ principia ij musculi habuerũt,qui caput circumagunt (quorum fines ad pectorale os & clauẽ perueniunt)ꝙ & motus ipsorũ est compositus, fitq; ex fibris deinceps sibi mutuo incumbentibus.Ob cã igitur cãm ad primã quidem productionem,à neruis ad magnos musculos utriusq; scapulæ accedentibus, propago quædam musculis inseritur : deinceps aũt à colli spondylis:ut quodq; principium ad se ipsum trahens musculũ , motũ ꝑ vices uarium efficiat.Qua rõne accidit necessario,ut,qui obliquã quidẽ habent positionem,principia motus in diuersis locis habeant constituta.Pari modo primis quidẽ partibus horũ musculorum,neruorũ aliquid superne est datũ . Quin & musculis duobus, qui sunt ad παρίσθμια id est tonsillas:& ijs,qui animalibus magna uoce præditis insunt, qui sunt ad musculos ad imã partẽ ossis hyoidis, qui & superioribus partibus laterum primæ cartilaginis in quibusdã animalibus sunt connexi,neruus à cerebro datur,propterea,ꝙ uoci edendæ seruiunt. Præterea alia quædã neruorũ tenuium coniugatio ad linguæ radicẽ peruenit in illis euidentissime aĩalibus, in quibus prædicti musculi prorsus sunt minimi.Nascitur aũt hæc neruorũ coniugatio ad eã coniugationẽ,quã Marinus sextam uõcupat,quæ oĩbus quidẽ aĩalibus inest , quæ homini sunt quodãmodo similia:discrepat aũt(ut diximus)in eis,quæ aut magna uoce sunt ꝑdita,aut ad morden-

dum

A dum sunt cōparata propter magnitudinē musculorum hyoudi cōnexorum: in ijs enim prædi-
cti nerui magis consumuntur, in alijs aūt ad pharyngem & linguæ radicem magis perueniunt.
Nullus aūt alius neruus eorū, qui à cerebro producuntur, infra faciem descēdit, sed omnes par
tim in musculos faciei, partim in sensifica instrumenta distribuūtur. Cæterum, qui distribuant,
antea diximus: proinde nunc rursus ea commemorare fuerit superfluum, cū ad spinalē medul-
lam colli transire melius sit, ostendentes, quo pacto ex ea quoq; natura neruos iustissime distri-
buerit. In primis certe, quemadmodū à cerebro multis partibus, quæ sunt sub facie, quandam
nerui partē distribuit, non temere neq; quouis modo, sed pp memoratos usus, sic ad caput ex
spinali medulla colli neruos sursum ducere ipsam non piguit, magnos quidē in cæteris aīanti-
bus, quibus & tēporalis musculus est maximus, atq; auriū substantia magna est, facileq; ac mul
tum mouetur: oīno aūt exiguos ijs animalibus, quibus nihil horū inest, vt homini & simiæ. Nā
& musculus temporalis his est exiguus, & aurium substātia ferè immobilis, quod ipsorum quibus-
dam ea sit minima. Ob hāc igitur causam nerui his aīalibus exigui ad caput ascēdunt, duo qui-
dem ex partibus posterioribus, duo autem à lateribus in cutem distributi & aurem utranque.
Porrò, quemadmodū delinlamenta quædam musculorum ipsis sunt circum aurem, sic & nerui
B minimi adhūc locū ueniunt: in ijs uerò, quæ mobiles ualde ac magnas habenr aures, quemad-
modū in orbē auris multis musculis est redimita, ita & nerui magni in eos distribuuntur: distri
buuntur autem hi à secunda colli coniugatione. Cum.n. ad capita musculorum neruos oēs ire
oporteret, necesse fuit ipsis inferne sursum ascendere, ut in musculo temporali uidere est: nā hu
ius quoq; caput natura prope os occipitis locauit, in quib⁹ aīalibus est maximus: iure igitur &
ex collo pars quædā nerui sursum per occipitium præteriens ei inseritur. Prædictam uerò posi-
tionē caput tpalis musculi potissimum quidē in aīalibus, quæ dentibus serratis sunt prædita,
haber, post illa autem & in ijs, quæ maxillam habent magnam: in his enim animalibus tempo-
ralis musculus, magnus à natura est cōpararus, cum illa quidē ad fortiter mordendū, hæc verò
ad maxillam gestandam, musculum ualidum flagitent. Porrò musculus tenuis ac latus, qui buc-
cam vna cū partibus oris lateralibus mouer (quē anatomici, qui ante me fuerunt, cū cute exco-
riādo corrūpebāt) artē quandā naturæ præ se fert admirabilē. Cum.n. musculi huius principia
sint multa, desinat aūt in buccas ac labia, os aperiens ad latera, idcirco fibras oēs habet ad eas
partes tendentes, & cum eis neruos. Vnà igitur cum fibris, quæ a spina spondylorum colli pro-
ducuntur, nerui feruntur per collū usq; ad anteriora transuersi, ijdemq; maximi ac plurimi, qm̄
C & ligamentū mēbranosum, quod fibras continet, à spina fuit productum, musculiq; principium
principalissimū in eo loco est: fibris uerò, quæ à scapulis ac claui sursum feruntur, nerui sunt mi-
nores, qui ēt secundum fibrarum processum procedunt. Cum autem unica sit utrinq; in quoq;
colli spondylo productio, eademq; radicem nerui habeat transuersam, incredibile est, quo nam
pacto in oēs fibras, quæ sunt in partibus productionis musculi anterioribus, nerui inserātur, ad
motum sursum conuersi, per flexus quosdā ingeniose à natura inuentos, alios quidē circū mu-
sculos quosdā uel arterias aut uenas, alios aūt per membranas, quas ipsa foraminibus tenuibus
pertudit, quæ sunt ipsis neruis æqualia. Quę verò fibræ sunt obliquæ, ijs neruus obliquus facili⁹
sese inserit. In eis uerò, quæ partibus posterioribus, nimirum ex spina, ferūtur, impensius naturę
opus mirabere. Ooportebat.n. vnà etiam cum ijs neruos à spina procedere, quemadmodum ēt
apparet: siquis tamen eos uiderit, existimabit ex ipsis ossibus spinæ emersisse: res autem non ita
haber, nam his quoq; neruis spinalis medulla colli est principium, è cōibusq; spondylorum om
nium foraminibus, quæ sunt ad latera ipsorum, primum exortum habent. Hoc enim vnum est
principium ad utrāq; partem cuiusq; spondyli neruis à spinali medulla prognatis, quos natura
mirabili quodam artificio distribuit statim, ut prodierunt secus uettebrarū processus, alios qui-
dem transuersos ad posteriora colli & anteriora adducens, non nullos aūt circum flexus quos-
D dam inclinans, rectos, ac decliues, & obliquos. Cum hæc igitur uarietas in quibusdā neruorum
productionibus appareat, siquis diligēter resecuerit, quod ad neruos pertinet, qui à spina ferū-
tur, admirabilius adhuc ac difficilius inueniet. Proinde id quoq; maximū naturæ operum etiā
ijs, qui uidentur in dissecando esse acutissimi, fuit ignoratum: cum enim omnino musculū hunc
non norint, multo magis neruos, qui in ipsum inseruntur, ignorarint. Sed natura propaginem à
singulis omniū neruorum colli productionibus, post secundum, ducens transuersam ad poste-
riora per profundum vsque ad spinæ radicem, hinc ducit sursum cum spina usque ad prædictū
ligamentum tenue ac latum, instar membranę: deinde ipsum pertundens foraminibus tenuissi-
mis, neruis æqualibus, rursus neruos per collum antorsum reducit. Quòd, si musculos, qui
intercedunt, exemeris, uidebis post primam productionem, quam ex spinali medulla singuli
nerui faciunt, ipsos (neruos inquam) prius quidem retro transuersos, per musculos in profun
do colli sitos penetrare: rursus aūt in superficie sub cute antorsum similiter transuersos progre
di, & super latum ligamentum uehi (hoc enim ligamento in omnibus utuntur) &, cum recur-
rere cœperint, in ipsius foraminibus flecti. Post hæc uerò adhærescunt, gestantur, & per ipsum
adducuntur. Reliquæ sanè partes omnes huius lati ac tenuis musculi (qui utrinque unus est) sic

neruis contexuntur,quæ uerò ipsius partes ab radice aurium per buccas super musculum man E
sorem vectæ,neruis utuntur per foramen cæcum excidentibus,positionem habent fibris, quæ
ei parti insunt,similem,& principium propinquius. Hoc opus ac miraculũ naturæ anatomicis
fuit incognitum,quo modo & alię multę eximiæ machinæ in animantis constructione.Qñqui-
dem,& ꝙ tres musculorum sint coniugationes,quæ caput & collum retro attollunt: tum quòd
aliæ quatuor in capitis ipsius articulo ad primum & secundum spondylum sine colln caput so-
lum retro moueant:item ꝙ aliæ quædam sint ad latus utrunque,medici ignorarunt.Natura aũt
(vt prius ostendi)nihil horum frustra nec sine causa egit: neruisq; prædictos omnes musculos
mouenribus,spinalem medullam fecit principium, secundumq; musculorũ motus neruo cuiq;
iter comparauit:idq; maxime in toro animali vsurpauit.Quemadmodum.n.ad musculos colli,
nerui ab inferioribus partibus sursum feruntur, ꝙ ij caput {antorsum} moueant, ita & duobus
musculis,qui retro ad dorsum totam scapulam abducunt,ad spinam neruorum principium est
constitutum,progrediunturq; simul ac diuiduntur usque ad scapulam. Ducit autem natura ad
hos quoq; musculos neruos per locum admodum prnfundum:eorum uerò capitibus ipsos inse
rens,eadem quidem via,sed altiore ducit sursum per trãsuersam positionem. Pari modo autem
& in musculo magno, qui hos consequitur, quiq; inferioribus scapulæ finibus adhærens eam F
ipsam per eas apprehẽsiones,quæ illic sunt,trahit deorsum,& post ipsam brachium, sursum per
axillam prngrediens,inuenias neruos oẽs ita sitos,quo modo & ipsas fibras: & maxime qñ su-
perne tendunt ad costas uersus axillam.Quòd,si cute tota thoracis sublata uidere nolueris mo
dum,quo nerui feruntur: non simpliecem aut unicum, sed uarium admodum conspicabere.In
cutim siquidem ac membranas nerui superne descendentes disseminantur: musculis uerò,qui
ipsis subsunt: & illi,de quo nũc agimus,ad portionem,qui vnus est è maximis:ac tenui, qui est
post ipsos,quiq; nec ipse anatomicis est cognitus,nihil ex his neruis propagatum inseritur: sed
uidere est neruos prope quidem transire,sed proprijs vtrinque partibus disseminari.

De neruis Thoracis. *CAP. 7.*

VIdebis autẽ in thorace alios quoq; musculos & eos multos,ut in collo, alios quidẽ neruos
superne descendentes recipere,alios aũt contra ab infernis sursum ascẽdẽtes: ad fines.n.
vsq; musculorum,ubi partes mouent,nerui quoq; progredientes dispergunt̃. Musculum certe,
qui à nothis costis & mãma sursum fertur ad humeri dearticulationom,videre licet esse ꝓxime
eum,qui à collo defertur quidẽ,anteriora uerò rhoracis dilatar,& hotũ ipsorũ ea, quæ sunt ad
simas partes scapularũ:quo modo & proxime eum,quẽ primũ dixi,uidere est eos,qui à pecto- G
rali osse feruntur ad brachium.His itaq;,qui sursum ferunt̃.ex partibus rhoracis intercostalibus
nerui extra excidentes distribuuntur,& alij non nulli flexibus obliquis ab ultimis colli finibus
prope aponeuroses:qui uerò à collo deorsum ad thnracem feruntur, ijs spinalis medulla colli
neruos immittit.Quonam aũt pacto nerui ad musculos intercostales ferantur,cũ in libris & de
causis respirationis,& de rõne dissecãdi,copiose disseruerim,superuacaneũ esset hic ruisus artẽ
naturæ exponere:quemadmodũ,& qui nam ad diaphragma ferantur, cùm libro decimotertio
indicauerimus.Quod aũt neq; scriptũ à nobis prius fuit.neq; ijs,quæ nunc exposuimus, similẽ
habet constructionem,id forte non est prætermittendũ.Musculi itaq;,qui sunt ad epomida,to-
tum quidẽ brachiũ attollunt:neruum aurem ualidũ flagitãt,cùm partẽ maximã sursum tollãt,
& eam non nunquam plurimum: quem sanè neruum loco musculi editiori infigi est necesse.Vñ
igitur ei neruum adducemus adeo altum?neq;.n.ex ambienre nos aere, neq; ex capite per mu-
sculos colli superficiarios eum deducemus: iter.n.haberet periculosissimum: sed neq; ex collo
obliquum simul & per superficiem neruus ad musculum editũ sub cuteq; iacentem,deduci po-
terat.Nos itaque cum(ut uidetur)ne uerbis quidem neruum ei musculo,qui est ad epomida,in-
uenire possimus opportunum,natura id præstitit facillime.Ad quartum.n.& quintum colli spõ H
dylũ,ex spinali medulla neruum produxit,quem ad partem epomidos externam simul & supe
riorem duxit,ita profundum utrunque,ut ne appareret̃ quidem:ad ceruicem.n.scapulæ, & hu
meri dearticulationem per profundissimum eius loci iter eis muniuit,alterum quidem ad partẽ
superiorem ceruicis scapulæ sursum ducens, reliquum aurem sub ipsam traducens, deinde per
flexum utrunque,in musculos brachium sursum tollentes distribuens. Eadem certe prouiden-
tia,& arte natura alijs omnibus scapulæ musculis neruos distribuit.

De neruis Manuum & Crurum. *CAP 8.*

QVod verò ad eos attinet,qui ad manus perueniunt,dictum quidẽ antea nobis fuit,quo pa
cto oriantur ac connectantur. Diximus etiam, ꝙ natura huiusmodi neruorum mistiones
securitatis gratia est molita:proinde mistiones has in neruis potissimùm efficit,qui aut nulla re
fulciuntur,aut iter longum sunt emensuri. Diximus præterea, ꝙ tutius erat arterijs, neruis,ac
uenis,quæ in artus distribuerentur,per interna iter facere. Vbi igitur, quo pacto nerui in totas
manus ferantur,pauca uerba fecero,ad seriem orationis continuã reuertar. Nam nerui omnes,
qui ad summam manum ferũtur,ingeniose adeo sunt abditi, vt uel medicorũ plerosque fugiãt.
Per internam.n.brachij partem ad cubitum imi accedunt,prope gibbi cubiti dearticularionem

prætereuntes

A prætereũtes: q̃ dearticulatio cũ tota ſit excarnis atq; oſſea, periculũ erat, ne nerui in ſuperficiẽ
ſub cutẽ excarni oſſibus inuecti, itinere vterenẽ periculoſiſſimo, ſi nihil natura ad eorũ ſecurita
tem, cuiuſmodi nunc eſt, eſſet cõmenta. Eum.n. neruũ, q ad paruos digitos accedit, capite bra-
chij interno aucto, inter caput brachij & gibbũ cubiti abdidit. Eũ aũt, qui ad magnos fertur ꝑ
mediam dearticulationẽ in parte eius loci profundiſſima, oĩno inter cubitũ, & radiũ traiecit.
Deinde vtrunq; muſculis cubiti internis, q ſunt maximi, occultans, ad carpũ traduxit, indeq;
iã eos diuidere incipit, oſſium eminentijs ceu propugnaculis vtens in neruis occultãdis ſimul
& circũ eorũ baſes inuoluendis. Tertium aũt alium neruum ad externam cubiti partem duxit,
muſculo carnoſiſſimo, qui illic eſt, vſa, vice propugnaculi. Maiores verò neruos merito partibꝰ
manus internis diſtribuit, ꝙ manus actiones oẽs per eas obeat. Eadem aũt arte vſa eſt & in crũ
ribus, nunc quidem oſſium eminentijs, alibi aũt muſculis magnis, neruos occultans, pluſq; ex
eis diſtribuens illis partibus, q̃ aut magnæ ſunt, aut ad vehementes actiones ſunt comparatæ:
minus uerò ijs, quæ minores ſunt, uel nullã actionẽ uehementẽ obeũt. Hi quidẽ cões ſunt ſco-
pi conſtructionis muſculorũ, quos natura non in manibus mõ uel cruribus, ſed ẽt in toto aĩali
ſeruauit. Differunt tñ nerui manus à neruis crurũ, itineris, quo ferũtur, rõne (de quo nũc ago)
B in eo, ꝙ nerui oẽs ad manus per internũ brachium accedunt: nõ tñ in crure oĩno ſic hẽt, qñqui
dem ꝓter pauciſſimos quoſdã (de quibus paulo poſt dicam) oẽs per partes femoris poſteriores
A.l.1.f.1.d.5. lu.3.c.5.23.2 *deorſum feruntur. Id quod neceſſario differentiam articuli humeri cum articulo iſchij eſt ſecu
tum: ſiquidem humeri articulus à colli uertebris (vñ nerui producuntur) eſt diſſitus: iſchij ue-
rò articulus cũ lũbi vertebris ſimul eſt coniunctus, & cum oſſe, qđ ſacrum nuncupant, ex quibꝰ
collecti nerui (quo modo in libris de rõne diſſecandi diximus) ad crura deſcẽdunt. Cum igitur
nullus eſſet locus medius eiuſmodi, qualis ad alas eſt in manibus, natura fuit coacta ex lateribꝰ
cuiuſq; ſpondyli neruos productos, per poſteriores femoris partes deorſum ad crura ducere.
Quo loco cum maximum muſculum haberet, ſub quo eos occultare poſſet prius, quàm ad crus
deduceret, incredibile eſt, qua arte hic quoq; inter caput femoris & os latũ neruos traducit, ip
ſos qdẽ his oſſibus occultans, occultans aũt & muſculo, qui parte poſteriori dearticulationem
operit, quiq; vſum & ſitum ei hẽt ſimilẽ, qui eſt ad epomida: inde aũt tuto iam per profundiſſi-
mũ femur uſq; ad poplitẽ duxit, diſtribuens cuiq; muſculorũ femoris, neruum, prout eorum rõ
fert. A poplite uerò per ſuram, ideſt poſteriorem tibiæ partẽ γαστροκνημίαν græce dictã, quæ tota
eſt carnoſa, alios quidẽ in externam tibiã, alios autẽ in internam duxit, alios per mediã ipſam
C deduxit, muſculis, qui illic ſunt, diſtribuens. Eos igitur, qui per internã ſurã feruntur, ad talũ ac
tibiã occultãs, ad inferiorẽ pedis partẽ duxit: illos uerò, qui per externã ſurã, ad talũ & fibulã
abdens, ad anteriora ſimul & ſuperiora pedis deduxit. Quòd, ſi uoles diligenter, qđ dico, in ipſa
diſſectione conſiderare, ipſe rerũ aſpectus magis te perſuadebit, naturęq; opera coget admirari.
Videbis.n. cur nuſquã ne ſemel quidẽ neruus aberrans, aut tibiæ, aut fibulæ ſupercilia aſcẽdat,
aut ꝑ tali deuexitatẽ & fibulæ iter faciat, ſed ꝑpetuo ſub oſſium labris cælatus, & circũ ceruicũ
baſes inuolutus, tuto itinere feratur. Nullum igitur neruum neq; ad curuaturã cubiti, ꝓpea, ꝙ
ea eſt excarnis, inuenias expoſitum, neq; ad genus & tibiã anteriorẽ, ſed ubiq; in profundo in-
ter oſſium propugnacula, aut cartilaginum, aut ligamentorum, aut carnium. Quæ ſi in ſingulis
neruis ad particularia conuerſus exponere aggrediar, periculum erit, ne liber hic in immẽſam
prolixitatem excedat. Sufficiat igitur hæc ſummatim dixiſſe, ꝓſertim cum In libris de rõne diſ-
ſecandi cuiuſq; memoratorum conſtructionẽ exponam. Quos libros non modo nõ impedio,
quo minus qs ueritatis amator euoluat, &, quæ de quoq; muſculo ac neruo diximus, excutiat:
ſed etiam, ut id faciat, moneo. eo enim modo magis ab ijs, quæ iam diximus, perſuadeatur.

De neruis Muſculorum oſsis Pubis. CAP. 9.

D NVnc aũt ad id, qđ ſupereſt, tranſire eſt tempeſtiuum. Cum.n. muſculi, qui ex oſſibus pubis
emergunt, neruis indigeant, neceſſe fuit quoſdã adduci per partes internas: oẽs enim illac
duci non poterãt (vt paulo añ diximus) ꝑꝑ ſitum loci, unde nerui oriuntur, qui extra ſpectat,
multo ẽt magis ꝑꝑ anguſtias: oportebat enim neruos, qui ſuperne deorſum feruntur, iter face-
re inter caput femoris & oſſa pubis. Verum locum hunc partes alię occuparant, quæ transferri
aliò non poterant. Nam neq; uenæ neq; arteriæ à magnis uaſis, quæ ſunt ad lumbum, deriuatis
licebat alia uia ad crura diuertere: ꝓterea muſculũ, q in paruũ trochãtera inſeritur, quiq; dear-
ticulationẽ flectit: ad hoc, meatum peritonei in muſculis, q ſimul cum cõtẽtis in ipſo uaſis de-
ſcẽdit, oĩno neceſſe eſt iter hàc facere. Cum igitur nerui oẽs hàc ad crura deſcẽdere nõ poſſent,
uſus aũt ipſorũ ꝓdictis muſculis eſſet neceſſarius, quãtum illis ſolis eſt ſatis, ad ipſorũ capita ac
cedit, magnum foramen oſſis pubis ꝓterlapſum. Fertur autẽ unà cum uaſis neruus non paruus, * Aldus habet
tum horum ipſorũ gratia, tum locorum, q̃ peruadunt uſq; ad genu, quæq; à neruis ꝑ poſteriora μήτραν .i. matricem
ꝓgrediẽtibus multum ſunt diſſita. Ab hoc neruo cutis tota, q̃ illic eſt, ꝓductiones recipit: quẽ- * αἰδοῖον legit
admodum certe & à foraminibus, q̃ ſunt ad os latum quod vocant, parui muſculi, q ſunt ad id Aldus .i. pudendum.
os, tum qui ad *anum veſicam & *teſticulum: ad hæc membranæ, quæ illis ſunt, & ueſica, & ma- * Aliqui legunt
trix & *peritonæum. Semper enim natura ſolet à propinquis (vbi nullus alius uſus prohibet,) περιτόναιον.

neruos,uenas,& arterias partibus immittere:quo ēt nomine ipsam admirari maxime cōuenit: E
neq; enim,cū usus postulat à longinquo adduci,exemplo pigri opificis ipsam piget adducere i
tum ēt à propinquissimis,partibus oībus distribuit,cum aliud nihil impedit: æque.n.prouidet,
vt nihil incboate,atque vt nihil superfluum faciat. Quatuor.n.arterias,& totidē venas solas ab
aliis locis in aliā uiā longam duxit,propter usus summe necessarios : quos quidem superiorib⁹
quoque commentarijs iam exposui,referam autem nunc quoque, rem à principio repetens.

De Ramo magnæ Arteriæ descendente. *CAP. 10.*

CVm enim de neruis abunde iam dixerimus,tēpestiuū iā est ad uasorū distributionē transi
re,ac primū quidē de arterijs differere.Est certe vas quoddā maximū(vt ante dixi)quod à
sinistro cordis vētriculo,uelut stipes,enatū,in totū corpus distribuitur.Hoc igitur vas maximū
statim,vt à corde emersit,in duas partes diuiditur,quarū altera ad spinā deflectitur,partib⁹ om
nibus inferioribus arterias immissura:altera verò sursum ad caput fertur,q̄ & ipsa oībus,q̄ sunt
supra cor,uasorū propagines est p̄bitura. Diuisio aūt ipsarū (ut supra monui) fuit inæqualis,q̄
in aīali plures sub corde,quā supra cor,sint partes:atq;,q̄ pars arteriæ deorsum fertur,tanto est
maior ea,quæ ad iugulū ascendit,quanto partes inferiores numero superiores excedunt. Hæc
certe non sunt parua æquitatis & artificij opera. Quibus tñ id est maius, q̄, cū arteria sublimis F
emergat,ob eāq; causam sine stabilimēto sursum ac deorsum p̄ totū thoracē iter esset factura,
natura securitati ipsius p̄spexit,ipsum quidē pulmonē uelut sulcimētū quoddā ei supponēdo,
deinde ipsam mēbranis ceu uinculis quibusdā intercipiēdo,ac p̄ iter cōpēdiosissimū ad muni-
tissimas simul ac firmissimas partes ducēdo:nā pars eius,q̄ ferē deorsum,ad locū p̄ductioni ip-
sius è directo oppositū consistit,nusquā declinans, sed rectissima ac cōpēdiosissima uia progre-
diens quintū thoracis spōdylū cōscēdit.Altera uerò pars post primā productionē statim partē
quādā à sese mittit sursum ad sinistrā spatulā & axillā,q̄ pulmoni inuecta,& mēbranis sulta,fer
tur sursum usq; ad primā costā,nusquā diuisa.nō.n.tutū erat sublimē ipsam diuidere: illinc aūt
iam quādā à sese partē mittit ad spatia prima intercostalia : post aūt & ad hypochondrion ac
māmam mittit alterā,quæ toti pectorali ossi est subdita : tū tertiā ad spinalē medullā colli,quæ
per sex spōdylorū foramina penetrat,mittitq; ēt obiter musculis propinquis propagines : reli-
quū aūt huius arteriç in totā manū sinistrā & scapulā distribuitur.Altera uerò maior pars toti⁹
arteriæ,q̄ sursum fertur,vnde & hæc oriebatur,sursum ad iugulum recta tendit,quæ & ipsa ce-
lerrime ossi medio pectoris coniungitur. Nc igitur hoc solū in eis inspexeris, sed locū ēt ipsum
studiose considera,vbi primum utraq; arteriæ pars ossibus inuehitur. Videbis.n.os non propu- G
gnaculū modo neq; sedem utriq; arteriæ parti esse cōparatū, sed adhuc præter hæc,alteri quidē
vasorū mēbranā,ac cartilaginē substratā,quæ partes uertebrarū internas sublinēs, instar strati
cuiusdā mollis ei est comparata:alteri uerò, quæ sursum ad iugulum ascendit, maximā & mol-
lissimam glandulam instar strati illic substrauit .Quòd, si nullum aliud esset uas in thorace,nec
pars,quæ superne deorsum,aut inferne sursum ferretur,quæq; eodē præsidio indigeret ac pro-
uidentia,solis utiq; ijs {duabus}arteriæ magnæ partibus retro quidē spina, ante uerò pectorale
os,ministeria atq; utilitates,quas diximus,suggererent:nunc aūt,cum uena caua inferne quidē
sursum feratur,superne uerò deorsum stomachus, & uena quç thoracem nutrit,non conuenie-
bat eorū securitatē pro nihilo ducere,sed tegere,& colligare,& substernere,& præsidiū ac pro-
pugnaculum utrunq; os ante ipsa obijcere. Quæ certe apparet sic habere, nihilq; ne minimum
quidem ab animalium Opifice per negligentiam fuisse prætermissum. Primum enim,cū posset
stomachum pectorali ossi,venā cauā spinæ coniungere,contra fecit:stomacho.n.spina est pro-
pinquior pectorali osse,venæ aūt cauæ pectorale os spina est propinquius.Si quidē stomachus
ab initio per totū collū spondylis inuectus fertur:vas uerò, quod à dextra cordis auricula ferē
sursum,uenæq; cauæ est cōtinuū, ob eamq; causam medicorū pleriq; ipsum uenam cauā appel H
lant,prope pectorale os est:& melius fuit utriq; propinquū os, q̄ remotū, facere p̄pugnaculū,
& q̄ in partē contrariā,per totam thoracis capacitatem uas sublime ducere.Prçterea aūt aliud
quoq; commodū quoddam ex huiusmodi positione vtriq; parabatur:stomacho quidē, ut recta
ad uentriculū sese excepturū accedat spinæ incumbens , nè ve cogatur per mediū diaphragma
penetrare,qđ necessariū foramē iam prius habebat in uenæ cauæ transitu: venæ uerò cauæ,cū
ad iugulū p̄uenerit & arteriæ à corde occurrerit,ut parata sit positio opportuna.Statim aūt cū
hoc arteriæ quoq; seruaē positio,ut,cū per collū diuisæ ferant, arteriæ quidē in profundo sint,
venæ aūt ipsis incūbant.Non solum igitur ex eo,q̄ stomachus spinæ sit impositus & arteria &
uena,q̄ inferiora thoracis nutrit,pectorali ossi aūt caua subiaceat:sed ēt ex eo,q̄ non ęquali in-
ter se ordine stomachus & arteria & uena sint imposita,neq; certe in medio stomachus sit situs,
arteria aūt in lateribus:sed,q̄ hæc quidem in medijs spondylis sit exporrecta,simul autem cum
ea ad latera stomachus,optime à natura fuit cōstitutum .Quanto.n.arteria stomacho ad uitam
est principalior,tanto sedē tutiorē habuit:cuius rei non parua est demonstratio,q̄ per colli spō
dylos oēs & quatuor primos & thoracis medios stomachus iter faciat.Neq;.n.cum solus super
spondylos uehebatur,è re fuisset,tutiore uia relicta aliā periculosiorē persequi: neq;,cū instru-

mento

A mento principaliori occurrit,nō ei loco primario cedere.Porrò vena ea,q̄ costas thoracis octo inferiores utrinq; alit,ceu minor arteria,iuxta ea est extensa : uerū de hac quidē paulo post,cū de uenis agemus,tractabimus:ad arteriā uerò rursus reuertemur. Cum.n.maxima arteriarum (de qua agebā) per partes thoracis inferiores transit,utroq; mitti propagines in ea loca,in qb* musculi sunt intercostales:etenim ab ipsis pars maxima in hos musculos diuiditur,perlabit aūt non exigua & in musculos thoracis externos. Neq;.n.rutius neq; cōpēdiosius erat aliū de arterias ad eos duci,quēadmodū neq; ad phrenas nec ab ulla alia arteria nec ab alia ipsi* parte, sed ab hac arteria,q̄ illic est sita,& parte eius ea,qua phrenas præterlabitur.Quinetiā neq; uentricu lū,nec lienem,nec hepar deniq; præstiterat arterias aliunde recipere, q̄ ab hac sola maxima,cū primū ad loca,quæ sunt sub phrenibus,peruenerit.Ab iisdē aūt locis arteria ēt intestinis omnibus distribuitur,ꝙ & mesenterij vertex prope erat situs, eratq; necesse illinc primum non arteriā modo,sed uenam ēt & neruum in oēs intestinorum flexus atq; inuolucra dispertiri.†Deinceps aūt cum renes sint siti,in ipsos rursus maximum arteriarum iugum perrupit,sed de magnitudine quidem earum diximus,cum de renibus agetemus:cur autem non ex alia arteriæ parte sint productæ,nunc dicemus.Natura sanè videtur uasis maximis,ut aquæductibus uti : ex om-

†Cum autem renes sint consequuntur siti.

B nibus.n.locis, per quæ ea prætereunt, uicinis omnibus uelut riuos quosdam, ac canales mittit magnitudine discrepātes pro dignitate & usu partium recepturarū : omnes certe breuissimo in teruallo mittit,quocirca & arteriæ pars,q̄ in dextrū renem prorumpit, altiorem exortum hēt, q̄ ea,quæ ad sinistrum it,ꝙ & renum ipsorum positio sit inæqualis, ut antea demonstrauimus. Neminem igitur mirari oportet,si arteriæ sinistræ,quæ ad thoracem feruntur,ex eodem loco, quo dextræ,producuntur:productio uerò in dextrū renem ea altior extiterit, quæ fertur in sinistrum,pro utriusq; instrorum eas recepturorum positione : sed id potius admirari conuenit, ꝙ arteriæ,quæ ad testiculos feruntur,eas ordine consequuntur,quæ accedūt ad renes.Siquidē, quæ partibus sinistris proficiscitur,oīno aliquid perpetuo ex ea , quæ fertur ad renes, assumit, non nunq̄ aūt ēt sola vtitur:quæ verò à dextris proficiscitur, semper quidem ab ipsa magna arteria oritur,interdum aūt assumit ēt aliquid ab ea,q̄ ad renem fertur. Quòd aūt eas oportebat quodam modo assumere nō nihil materiæ impuræ ac serosæ, libro decimoquarto demōstrauimus.Quòd verò,cū prope testiculos accesserint,flexu multiplici inuoluanť,id quoq; quanquā eo libro diximus,nihil tñ etiam nunc oberit memoria repetere,ne,quod nuper a me dictū fuit, naturā generatim in omnibus aīalis partibus seruare,id nisi,ut decet,exponatur, uitiari alicubi

A.l.3.c.11.c.2.381.d C putetur.Cum.n.ad oēs, vt diximus, partes,natura breuissimo interuallo arterias, & uenas adducat,ad solos oīum testiculos & māmas non à propinquis uasis,sed à longinquis duxit,haudquaq̄ primi scopi oblita,sed meliorē aliū secuta.Lac.n.ac semē ex sanguine exacte cocto generantur : coctionis aūt perfectionem tps moræ ac consuetudinis cum uase ferente ipsis tribuit : mora.n.ex necessitate accidit in longioribus:longiora uerò semper sunt,q̄ à longinquo ueniūt. Conuenienter igitur testiculis ac mammis natura non à propinquis uasis,sed longissimo interuallo sanguinē ac spiritum adducit. Atqui,si semen ipsum cōfici exactius oportebat,sola interualli longitudo ipsi nō sufficiebat,quo modo lacti: alioqui natura fuisset iniusta, si inæqualibus ac dissimilibus rebus æqualia ac similia oīno tribuisset.Ob eā igitur causam nō à longinquo mō venas & arterias ad testiculos,ut ad māmas,deduxit,sed ꝑterea multipliciter eas prius, q̄ inserat,inuoluit,diuturnā,opinor,ex eo cum uase ferente consuetudinē ipsi materiæ cōparās. Sed uenæ quidē in hoc solo loco inuoluuntur,arteriæ uerò hic quoq;,quo modo & uenæ,plurimum autem in plexu,quē *δικτυοειδῆ* id est retiformem appellant,ꝑ eundem usum:nutriunt.n.hæ spiritum animalem,qui cerebro continetur,qui certe multum ab aliis spiritibus natura discrepat, proinde nihil mirum est,si lōgissime deducto ac prius elaborato & omni ratione alterato indigeat alimento. Alias autem haudquaquam inuenias arterias aut uenas à longinquo ad ullā par

D tē accedentes,sed breuissimo interuallo oēs à magnis uasis propagatas. Verū de uenis quidem paulo post differemus:à magna aūt arteria aliæ sunt post prædictas apophyses ad musculos epigastrij,non enim ne ad hos quidē musculos uasa aliunde breuissimo interstitio adduci potetāt. Quinetiā & per totum iter magnæ arteriæ , quod à quinto thoracis spōdylo auspicata per totā spinā facit, aliæ quædam sunt uasorum paruorum propagines in spinalē medullā prorumpentes, binæ magna ex parte diuisæ, partemq; sui non contemnendā retro mittunt ad musculos dorsales.Penetrāt aūt intra ossa,quā ipsa inter sese cōmittunť, quaq; nerui intus foras ferunť: duplexq; ad singulas cōmissiones est apophysis,ꝙ & foramen est duplex,alterū quidē à dextris spinæ *partibus, alterū uerò à sinistris. Hæc oīno q̄ plurimæ sunt per totam spinam exiguarum arteriarū coniugationes,numero neruos,qui ex spinali medulla producunť,æquantes: introq; cum uenis penetrat ad tenuem meningē,quę spinalē medullā ambit.Atque etiam in unaquaq; arteriæ productione, ea, quæ est uelut truncus aliarum, quæq; in media spina est porrecta, diminutior,quàm ante,efficitur:quemadmodū & trunci arborū post productos ramos,& fluuiorum fluxus post riuulorum deriuationes. Quare,si comparaueris eius magnitudinem, quæ est ad quintum thoracis spondylum,cum magnitudine eiusdem, quæ est ad ultimum spinæ spondylum

*μερῶν.i.partibus est in antiquis cod. quē admodū etiā fortasse legerat interpres. uwῶν autē est in impressis ob quam dictionē alij hunc locū vertere, alteram quidem ad dextros spinæ musculos alteram verò ad sinistros. meliorem tamen verum dederat prior lectio.

dylum,multo minor tibi facta esse uidebitur.Quinetiã,quãquã uena caua ad spinã altior arte- E
ria superne deorsum feratur,hoc tñ loco arteriæ subiacet:utrãq; enim oportebat,eã,quã initio adepta erat,positionẽ retinere,cũ aliud nihil cogit ipsam immutari, ipsumq; uas tenuius crassiore inuehi.Postea uerò,quã dorsum prætergressæ in crura essent diuidendæ,satius fuit in illis,ut in toto ẽt aĩali,uenas arteriis esse superiores,ipsarumq; situ non commutari,quo tutior esset ipsarum per crura delatio.Non tamen ne corporũ quidẽ,quæ sunt ad os latum,natura fuit immemor,sed ijs quoq; uenas & arterias,prout ipsorũ magnitudo & usus postulabat,distribuit:si quidem uesicæ exigua,magnã uerò ac duplicia matricibus,uasa infixit,ut quæ non solas ipsas matrices,sed fœtũ ẽi in ipsis matricibus concipiendũ essent nutritura. Quæ igitur à locis renibus propinquis ad testiculos perueniunt,usq; ad ipsarũ fundũ disseminantur : q̃ uerò tũ ad partes, quæ ad collũ pertinent,tũ ad eas,quæ sunt infra post testiculos, perueniunt,à uasis, q̃ ad crura feruntur,producuntur eodẽ loco,unde in masculis ad uirgã accedũt. † Ex his autẽ locis rursus uasa uenosa sursum feruntur,q̃ pp cõionem cum ijs uasis coniunguntur,quæ deorsum à mammis feruntur,quorum libro decimoquarto fecimus mentionem. Hæ itaque uenæ in profundo sibi occurrunt,aliæ uerò in superficie parte externa finis musculorum epigastrij,prope inguen. Ab iisdem locis una coniugatio exiguorum uasorum,ad ea, q̃ ad pudẽdum pertinent, accedit. F
Reliqua coniugatio uenarum,quæ mammis & thoraci cum partibus genitalibus sunt cões,uenis,quæ deorsum à mammis in superficie feruntur, occurrit. Diximus aũt antea de uasis,quæ ad crura feruntur,ꝙ itinere tutissimo per partes internas exporrecta ferant̃.Hoc.n.itinere progredientia,parte anteriore & externa totum crus ante se,instar propugnaculi, obiectum erant habitura:parte uerò interna,qua ferũtur,musculos,qui illic sunt maximi, sub illos enim & per hos transeunt: ad inguen aũt natura magnas glandulas in ipsorum diuisiones, uelut fulcimentum quoddam,indidit,& aduersus externas iniurias operimentum obiecit. Magna igitur uasa in nulla artuum parte,neque in pedibus,neq; in manibus per summam superficiẽ apparent, sed intus in profundo(ut diximus)abdita feruntur,eoque magis arteriæ,q̃ uenæ,quo maioris sunt momenti,periculaque maiora ex sanguinis profluuio,si sectæ fuerint,afferant. Non nulla uerò exigua,etiam ad cutim necessario peruadunt,alimentum partibus,quæ illic sunt,præbitura.De distributione autem ipsorum in singulos musculos cuperem non nihil nunc quoque attingere, sed uideo tractationem prolixam admodum futuram. Proinde satius mihi uidetur,ubi scopos constructionis fuero persecutus,ipsorum particularem disquisitionem ad opus de ratione dissecandi remittere,in quo alia etiam pleraq; hic à me omissa perfecte absoluentur.Nam opus il- G
lud olim duobus commentariis fueram complexus,nunc autem uisum mihi fuit aliam longiorem scribere expositionem,quæ particularem omnium contineat enarrationem.

Margin notes: *uertebrae est in impressis sed uertebris uidetur legisse uertor. Alij legunt peritonaei.* — *† Aldus addit,s.ex lumbis.*

De Ramo ascendente Arteriæ magnæ. CAP. II.

Redeo igitur iam ad alterã arteriarũ,quã à corde ad collũ & scapulas,& manus,& faciem, & totum denique caput cernas distribui.Hæc enim in ipso per thoracem transitu,quo ea, quæ fertur deorsum,musculis intercostalibus,& spinali medullæ,& iis,quę sunt extra thoracẽ, mittit apophyses : & præter has, etiam mittit eas, quæ ad mammas eunt (de quarum usu antea diximus,tum autem eas,quæ & ad scapulas,& ad manus accedunt. Quod autem ex iis est reliquũ,una scilicet utrinq; arteria,fertur sursum ad caput.Ab his certe uasis apophyses, omnes faciei & colli partes contexunt.Ex eis aũt,q̃ in scapulas diuiduntur,musculi spinales propagines recipiunt.Ab his aũt ipsis,cum primum ad collum extra thoracẽ emicuerint,feruntur propagines per foramina cuiusq; sex primarum uertebrarum,quę sunt ad latera,usque ad caput.Nõ.n. amplius itidem arteria in uertebris ipsis est exporrecta,quo modo in tota spina: Musculi enim, qui antorsum caput derrahũt,oĩno erãt hoc in loco constituẽdi,cũ aliò transponi nõ possent : atq; ẽt stomachũ in iis,& ante ipsum asperam arteriã,collocari erat necesse,ut,cũ de ipsis seorsum ageremus,demonstrauimus. Non igitur licebat ipsam hic similiter in spinalem medullam H
inseri. Id ẽt naturæ opus mihi uidetur admirabile, cuiusmodi ab ipsis artificibus fieri sæpe solet,siquid affabre sint facturi:sculpunt enim id subinde ac perforant & circumradũt,quo uenustum efficiant. Cum.n.hic quoq; natura posset processibus uertebrarũ lateralibus pro ipsarum propugnaculo usa,sursum ad caput usque,arterias,q̃ in spinalem medullã ituræ erant, ducere, non ita fecit,neq; solo dicto præsidio fuit contenta, sed singulas apophyses perforans cõcinne simul & in orbem,iter uasis ipsam foraminum seriem muniuit. Tanquã autem serie cõtinuata apophyses inter se sint structæ,non magnum inter foramina est interuallũ,qua neruis, qui à spinali medulla proficiscuntur,est exortus:ea certe ab arteria exigua quædam propago in spinalẽ medullã accedit.Vsa est enim simul hic quoq; natura foramine nerui ad uasa intromittẽda, nõ arteriã solum,sed ẽt uenam cum ea traiiciens.Finis autẽ uasorum,q̃ sursum usq; ad caput ferũtur,postquam primum spondylũ est egressus,bifaria diuiditur: altera quidẽ parte ad cerebrum posterius intrò fertur:reliqua uerò ad musculos articulo capitis circũfusos disseminatur,finibus uasorum,quæ in tenui meninge sunt locata,ipsum coniungẽs : musculos aũt,qui sunt in superficie,& cuti,uasorum propagines,quæ sunt in scapulis,cõtexũt. Nusquã enim in corpore musculum

A sculum ullum inuenias, qui vena & arteria careat, sed in oẽs ipsos tutissime ac minimo interual lo ex propinquis locis prorumpunt. Nam & arteriarum coniugationẽ, q̃ ad manus eunt, natura nõ nudam neq; in superficie, sed quoad maxime licuit, intus in profundissimo abdens prorsum duxit, in axillis quidem, vbi primum in propinquos musculos diuiduntur, superne ac deorsum glandulas ualidas diuisionibus uelut fulcimentum quoddam inserens: uasis autem ipsis extrinsecus quasi operculum quoddã & propugnaculum inijciens, ut in inguinibus, ita per internum brachium in musculos oẽs distribuens deduxit. Inde rursus tuto per internã ac mediã gibbi cu biti dearticulationem ad cubitum deducens, quoquouersus dispertiuit, nullius oblita musculi, sed pro cuiusq; dignitate omnibus uas magnitudine conueniens distribuens. De quibus etiam ipsis, quemadmodum & de ijs, quæ cruribus insunt, in libris de ratione dissecãdi tractauimus.

De Arterijs Carotidibus. CAP. 12.

IN præsenti uerò pauca dicam de reliquo arteriarum iugo, quod antiquo quidẽ noĩe carotidas appellant. Fertur autem id rectũ sursum ad caput in profundissimis colli partibus abditũ. In ipso uerò transitu & musculis, qui illic sunt, & glandulis & uenis obscuræ quædam ab ipsis propagines inseruntur, quemadmodum & ipsi spinali medullæ: quo loco non modo arteriæ, B sed uenæ etiam, quæ ibi in profundo arterijs sunt propinquæ, ubi sexta ac septima uertebra inter se cõmittũtur, ac diuidunẽ. Nã arteriarũ pars altera rectã per foramina cuiusq; sed primarũ uertebrarũ, quæ sunt in apophysibus lateralibus, fertur, quẽadmodũ in libris de rõne dissecãdi docuimus: altera uerò obliqua soli sexto inuehitur: idcirco hæc maior alijs uertebris extitit. Cũ igitur utrẽq; arteriæ carotides bifariã diuidantur, & altera quidẽ pars retrorsum magis eat, altera uerò antorsum, rursum harũ utraq; bifariã diuiditur. Deinde altera pars eius, quã antorsum tẽdere diximus, ad linguã accedit & internos maxillæ inferioris musculos: altera uerò magis quidẽ in superficie, quã illa, est locata, magis tñ & ipsa glandulis tecta, sursum ad interiora auriũ, usq; ad temporalem musculũ fertur, ibiq; diuiditur, atq; a posterioribus sursum usque ad uerticẽ ascendit: quo loco uasorũ fines, quæ sunt in sinistro capite, cum eis, quæ sunt in dextro, & internorum cum externis passim committuntur. Reliqua uerò arteriæ carotidos pars, quam retro magis ferri dicebã, diuiditur & ipsa in duas partes maximas primum partibus inæqualib⁹: quarũ minor retro magis ad basim cerebelli ascẽdit, magno ac prælongo foramine ipsam excipiente, qđ est in fine futuræ inferioris, quæ Λ litteræ græcæ formã repræsentat: reliqua uerò anterioribus partibus per foramen, qđ est in osse lapidoso, sursum fertur & ad ipsa ad plexũ reti- C formẽ. Quẽ ego prius dixi toti ferè basi cerebri subiacere, quiq; ex memoratis arterijs generatur, & usum pstat non aspernandũ, sed, si ulla alia pars, præstantissimũ: ob eamq; causam natura loco oĩum tutissimo ipsum constituit: de quo, nõest, cur plura uerba faciã, dictũ.n. mihi prius de eo abunde fuit, cũ partes cerebri exponerẽ, ubi aũt id tñ adiecero, finẽ præsenti plexus retiformis expositioni imponã. In cerebrum quidem ipsum iugum arteriarum haudquaquã exiguum ascendit, ex quo plexus χοροειδὴς, qui est in uentriculis cerebri, generatur, ac uenis q̃ ibi sunt † permixtis tenuis meninx cõtexitur. Aliæ uerò exiguæ in posteriora & anteriora feruntẽ: quarum illæ quidẽ ad cerebellum & spinalis medullæ productionẽ pertinent, hæ uerò ad oculorum sedes una cum neruis opticis feruntur: cõmittunturq; fines uasorum posteriorũ ijs uasis, quæ sursum per foramina uertebrarũ colli feruntur, ut non ita pridẽ docuimus, eorũ uerò, quæ antorsum ad oculos eunt fines cum eis committunturq̃ quæ sunt in faciæ & naso. Vt uerò summatim dicam, natura in facie & toto capite arterias quidem quamplurimas cum arterijs, uenas aũt cum uenis, tũ à dextris ad sinistra, tum ex sinistris ad dextra, tũ à parte anteriore ad posteriorẽ, & rursus à posteriore in anteriorẽ, & ab externis intro & ab internis foras ducens cõmittit: qñquidẽ & per ossa capitis inuenias arterias quãplurimas exiguas uelut fibras quas- D dam à crassa meninge extra tendentes: & ab externis intro subeuntes, ibiq; mutuo utrasq; ad ad ossium cõmissuras, coniunctas. Commiscentur autẽ arteriæ uenis, & uenæ arterijs, & utraq; hęc neruis, & his ambobus nerui in toto corpore animalis: quod multis locis clare deprehẽdũt ij, qui accuratius in dissectionibus uersantur, uasorũ enim exiguitas non facile deprehenditur, nisi mentẽ admodũ intendas, in dissectionibusq; sis uersatus. Quin & totius huius cõnexionis usum esse necessarium est perspicuũ, si demũ nutriri, & sentire, & caloris natiui symmetriã partibus oĩbus animalis conseruare ex usu est futurum: arteriæ.n. & uenæ partis cuiusque, sensus omnino sunt expertes, siue illas frãgere uelis, siue urere, siue incidere, siue laqueis excipere. Hoc aũt loco scire retulerit id omnibus propemodum arterijs & uenis inesse, ꝙ cum in musculum, uel uiscus, uel omnino in partem aliquam inseruntur, tenues quasdam propagines corporibus circumfusis semper mittant, uenæ quidem numero interdum quamplurimas & mole corporis insignes, arteriæ aũt numero quidẽ illis pauciores, ut plurimum autem magnitudine quoq; inferiores, mittunt tñ & ipsę. Causa uerò huius est, ꝙ partes omnes alimento indigent, calidę si frigidę, durę molles: ut aũt caloris natiui modus ad unguem conseruetur, non amplius similiter omnes postulant: nã partes, quę naturali temperamento sunt frigidę, etiamsi ad ultimum aliquando uenerint frigiditatis, sustinent tamen, & uiuunt, & rursus sine molestia recalescunt. De-

†codic. manuscripti habet, vt interpres. Aldus habet permixtis tenuis meningi contexitur. vt intelligatur de plexu choroide.

monſtrauimus autem hæc omnia tum alibi, tum in commentarijs de vſu reſpirationis & pul- E
ſuum: neq; oportet in hoc opere (quod initio ſtatim diximus) alicuius actionis naturalis demõ
ſtrationem requirere, nam actionum cognitio, uſus inuentionem præcedit: proinde poſt illas
planè cognitas hæc à nobis ſcribuntur, in quibus explicandis pro hypotheſi illis utimur: quæ
tamen & ipſa viciſſim confirmant nos ea, quæ ad actionem pertinent, rectè demonſtraſſe.

De Similitudine productionis Venarum & arteriarum. CAP. 13.

INuenias igitur venas quaſdam ſine arterijs, ſed arteriam nullam ſine ſua coniuge vena. Intel
ligere aũt hic oportet arteriã coniugẽ, non eã, quæ tangit, aut q̃ per mẽbranas eis eſt coniun
cta (ineſt enim id quoq; plurimis) ſed eam, quæ ꝓp eundem vſum extiterit. Intelliges aũt pla-
nius, quod dico, in ipſa ſermonis enarratione. Quemadmodũ.n. arteria, quæ ex ſiniſtro cordis
ventriculo producitur, truncus eſt arteriarum, quæ in toto ſunt animante: oẽs enim arteriæ (vt
demõnſtrauimus) ab ea ducunt originem, eodẽ modo venæ, quæ in totũ animantis corpus sũt
diffuſæ, à vena caua ſunt exortæ, velut rami quidam à trũco. Arterijs uerò, quæ à corde in pul-
mones ſunt diffuſæ, quæ ſunt velut radices, proportione reſpondent eæ uenæ, quæ ſunt ad ven
triculũ, lienẽ, & meſenterion: ijs aũt arterijs, quæ ſunt in corde, venæ, q̃ ſunt in hepate, rñdent.
Atq; ét ex uenæ cauæ partibus, quæ deorſum ad ſpiná fertur, eam mihi intellige proportione F
reſpondere parti magnæ arteriæ maiori, quæ fertur deorſum: eam uerò, q̃ ſurſum fertur ad iugu
lum, minori: Aliam uerò oẽm ab his diſtributionẽ, eam quidem, quæ fertur penes arterias, pa-
riter diuiſionem habere arteriarum diuiſioni reſpondentem, quam ego in arterijs expoſui: eam
verò, quæ ſeorſum aliqñ eſt ſeiuncta, in genere quidẽ artis & ſcopi contineri, qui arterijs ineſt,
diſſidere uerò propter uſus quoſdam peculiares atq; eximios, quos ego nunc perſequar.

De Venarum Diſtributione, pro ratione partium ſingularum. CAP. 14.

NAtura partibus omnibus uenas cũ ſumma æquitate diſtribuit, ijs quidẽ, quæ eiuſdẽ ſunt
generis, pro ſolo generis diſcrimine: ijs uerò, quæ diuerſi ſunt generis, pro copia ſubſtan
tiæ, q̃ ab ipſis defluit, ꝓp quam animantium corpora alimento indigent: quandoquidem, ſi ni-
hil deflueret neque uacuarẽ, ſed ipſorum habitus idẽ perpetuo maneret, quid eſſet, ꝙ alimen-
tum appeterent, aut ſenectam aut mortem formidarẽt? Cum igitur nutriri corpora ſit neceſſe,
ꝙ ea uacuentur, alimentum æquale ſit oportet, copiæ eius ſubſtantiæ, quæ defluit. Defluit aũt
plurimum quidem à calidis ac mollibus corporibus, & ijs, quæ mouentur aſſiduæ aut uehemẽ
ter: minimum aũt à frigidis & duris, & quæ moderatas obeunt actiones. Frigus enim corpora A.l 3.f.1.d.6.
denſat cogit ac conſtringit, prohibetq́; ſubſtantiæ defluuium: calor uerò contra, corpora rare G hu.1.c.7.28.b
facit liquat tenuat ac digerit. Quin ét & quod ad ſubſtantiam ipſam attinet, quæ durior quidẽ
eſt & lapidea, permanẽs eſt, nec facile diſſipatur: quæ uerò humida eſt ac mollis, celeriter qui-
dem à calore in halitus reſoluitur, eoq́; cito perit atq; exhalat. Pulmoni igitur omnia inſunt, quę
ad celerem uacuationem pertinẽt, nam & molliſſimus eſt & calidiſſimus, motuq́; agitatur per-
petuo. Oſſibus uerò inſunt uelut ex diametro cum eo pugnantia, etenim frigida ſunt & dura,
bonamq́; totius uitæ partem quieſcunt: ob eas certe cauſas perdurat ipſorum ſubſtantia, nec
facile diſſoluitur. Ne igitur mireris, ſi ijs quidem natura exiguas adeo tribuit uenas, ut ne clare
quidem appareant, ét ſi aĩal magnum fuerit: pulmoni uerò uena maxima à corde eſt inſerta: ut
enim alia iuſte, ita hoc quoq; fecit, tantum utriſq; mittens alimentum, quanto indigebant. Nũc
itaque duas partes inter ſe comparaui, quarum altera quidem plurimo, altera uerò pauciſſimo
eget alimẽto: in medio uerò harum ſunt oẽs aliæ, quarum aliæ quidem magis, aliæ uerò minus
uacuantur, alimentoq́; indigent. Non nullæ autem, tametſi ſubſtantia ſint duriores, ut cor, tñ
propter caloris natiui copiá, alimentum copioſius conſumunt: aliæ uerò, quanquam ſunt mol-
liores, ut cerebrum, minus tamen ob caloris inopiam digeruntur. Vena igitur omniũ maxima,
quæ animali inſunt, ex hepate in utranque corporis noſtri partem enaſcitur, ſuperiorẽ ſcilicet H
& inferiorem. Prope ipſum aũt uenæ latæ ac breues, ad renes deciduntur, non hercule ꝙ multo
alimento egeant, ſed ꝙ (ut oſtendimus) hæ uenæ ſint tanquam ſtomachi attrahentes, renibusq́;
in trahendis ſeroſis excrementis inſeruiant. Reliqua uerò oĩs earum diſtributio in tota ſpina &
cruribus eo modo habet, quo modo in arterijs: nuſquam enim uena ab arteria relinquitur, ſed,
ubi uas arterioſum uideris, ibi neceſſe eſt uenam etiam eſſe, paucis tamẽ uenis in corpora quæ
ad cutim pertinẽt, ſine arterijs, diuiſis: id qđ accidit in manibus & cruribus, & ijſdem externis
atq; anterioribus potiſſimum, ꝙ partes hæ poſitionẽ habeant minus præcipuã, q̃ internæ, qũo
& in aliis omnibus partibus. Atque etiam diſtributio omnis uenarum in inteſtina, quam à por-
tis hepatis habent, ſimul cum arterijs fit: præterea ea, quæ fit in omentu, muentriculum, & lie-
nem, in quæ omnia uena unica diuiditur, quæ ab hepate quidem oritur, incipit autẽ ibi diuidi
cum arteriis, quæ à magna oriuntur, ubi primum diaphragma ſuperauit. Hęc itaq; oĩa uidentur
à natura prouide fuiſſe comparata, uenæq́; thoraci à caua opportuniſſime diſtributæ: quã enim
primũ fertur ſurſum à gibbis hepatis, iam inde ad diaphragma magnas propagines mittit: ubi
uerò cor iam attingit, ibi eam, quæ octo coſtas utrinq; alit, emittit. Quam ſi uideris, quo pacto
ex alto uelut ſuſpenſam ad ſpinam uſq; traiecerit, propinquis ipſam corporibus fulciens, cer-

to

A to scio, q hic quoq; naturæ artificium ac prouidentiam uidebis non contemnendam. Diximus aũt prius in hoc opere de ijs, quæ cordi insunt ac pulmonibus & id genus alijs. Diximus etiam & de vasis, quæ ad mammas & testes ferunt, dum cõiter de venis & arterijs ageremus, q utræq; cõem usum haberẽt. Pari modo, & cum de arterijs ageremus, de uenis diximus, quæ ad manus perueniunt, q cõis utrarumq; sit ratio: vt.n. in cruribus, ita, & hic in externis atq; anterioribus brachij partibus, natura proprias mittit uenas per superficiem sine arteriis. De quarum distributione in quanq; partem, præterea & de transitu per totum brachium & crus, in libris de ratione dissecandi dicturum me recepi. Quemadmodum autem hic brachium & crus vna uena superat, ita & in collo in superficie est altera uena iugularis sine coniuge: arteria uerò una utraq; parte, sinistra & dextra. Per profundum uerò unà cum arterijs, quas carotidas uocãt, quæ illic sunt iugulares, eodem modo diuiduntur, nisi q ad plexum retiformem (ut, cum de his ageremus, indicauimus) arteria magna fertur sursum per foramen, quod est in osse lapidoso: ad cerebrum uerò fertur, quod uenarum iugularium quæ per profundum feruntur, est reliquum, per foramẽ aliud neruorum sextæ coniugationis. Diximus etiam de vasis, quæ sunt in ipso cerebro, quando partium ipsius usus exponeremus. Tempus certe est, ut iam librum hunc finiamus.

B

GALENI DE VSV PARTIVM
CORPORIS HVMANI
LIBER DECIMVSSEPTIMVS
ARGVMENTVM LIBRI

Vniuersi corporis proportio, ac huius operis vsus explicantur.

Quid Vsus ab Actione differat, ac de partium corporis proportione.



Ltimus mihi hic liber adhuc de vsu partiũ corporis humani superest: nihil enim relinquitur, cuius speciatim nõ meminerimus. Sed, qm̃ usus in oĩbus non est æqualis neq; idem, satius utiq; fuerit de his definiuisse, &, quod cuique ipsorum est proprium, indicasse. Partis igitur actio ab eiusdem usu (ut antea diximus) differt, q actio quidem motus quidã est actiuus, usus uerò
C nihil aliud est, q̃ quod vulgo appellatur εὐχρηστία. i. ad utendũ aptitudo quædam. Porrò actionem motum esse dixi actiuum, q pleriq; motus fiant patiẽdo, quos sanè passiuos ẽt nuncupant, qui tum partibus quibusdã accidunt, cum ab alijs mouentur. Is.n. motus inest ossibus, quæ in brachijs & cruribus sunt, fitq; à musculis qui ipsis insunt, nunc quidẽ extra, nunc aũt intra ad dearticulationes ossã mouẽtibus. Quòd, si ipsum primum mouẽs (quod est princeps aĩæ facultas) respexeris, musculi rationem instrĩ habebunt: sin id os, quod ab ipsis mouetur, † non hanc, sed effectoris habebunt rationẽ. Prima itaque utilitas animalibus ab actionibus accedit, secunda à partibus: nullam.n. partem propter se ipsam habere cupimus, superuacanea.n. ita esset, si actione esset orbata, & abscindenda potius, quàm optanda. Præterea, si qua esset in corpore aĩalis pars eiusmodi, haudquaquam diceremus eius aliquem esse usum: cũ aũt neq; in homine ulla sit eiusmodi, neq; in alio animali, idcirco naturam prædicamus esse artificiosam. Equidem, quod mihi accidit, cum primum elephanta sum conspicatus, referam: quod facile intelligent, qui id animal sunt conspicati: q aũt nõ uiderunt, non magno negocio intelligent, si modo mentem ijs, quæ dicturus sum, attenderint. Habet.n. hoc animal, quo loco alijs est nasus, partem quandam pendentem angustam ac longam adeo, ut
D ad terram pertingat: quam cum primum sum conspicatus, superuacaneam atq; inutilem esse putaui: cum autem animal ipsum uti ea pro manu animaduerti, tunc non amplius ipsam iudicaui esse inutilem, q usus huius partis cum actione utili esset coniunctus: qñquidem partis usus ita demum apparet, si actionem habeat utilem. Elephas igitur extremo huius particulæ sic omnia tractat, atq; ita rebus apprehendendis applicat, ut ne minima quidem numismata ipsum effugiant, quæ etiam, sublata pronomæa seu probofcide (sic.n. partem eam uocant, de qua nunc agimus) rectori, qui sibi insidet, tradit. Quemadmodum igitur, si animal parte hac, non uteretur, ipsa esset superflua: & natura, quæ ipsam conformasset, non ubiq; esset artificiosa, ita, cum actiones per eam obeat utilissimas, ipsa quidem est utilis, naturam autem ostendit esse artificiosam. Postea uerò, cum ipsam animaduertissem in fine esse perforatam, intellexissemq; præterea animal ipsum per foramina illa uelut per nares respirare, cognoui sanè eũ quoq; usum animali partem hanc præstare. Postquam aũt mortuo elephante, usq; ad radicẽ partis ipsius dissecans, meatus, qui à foraminibus sursum feruntur, repperi non aliter, quàm in nobis, exitum habere duplicem, unũ quidem, qui ad ipsum cerebrũ perueniebat, alterum aũt in os perforatum, impensius adhuc naturæ artem sum admiratus. Vbi aũt etiã didici ipsum animal, cum fluuium aut lacum profundum traijcit, ut totũ ipsius corpus demergatur, per sublatam in altum hanc proboscidem respirare,

† Al. & hanc & effectoris.

De Elephante

respirare, naturæ prouidentiam intellexi nõ in eo duntaxat, ꝙ partes omnes ipsius animalis pul E
chre construxerit, sed ꝙ ipsum ẽt eis uti docuerit: quemadmodũ initio totius operis demõstra-
uimus. Porrò ad artem naturæ cognoscendã abunde fuerit totum corpus animalis extrinsecus
inspexisse, ac cuiusq; partis actiones considerasse, ijs saltẽ, qui ita sese compararunt, ut eas iuste
considerẽt, ac diiudicent, nõ autem, ut inimici naturam calumnientur: quãdoquidem, ꝗ corpo
rum elementa talia substantia initio posuerunt, vt ars naturæ cõiungi nequeat, bellũ aduersus
eã coacti sunt suscipere. Quòd autem cõiungi nequeat, hinc discas, licet. Quod aliqd artificiose
est formaturũ, aut extrinsecus tangat id quod format, aut totũ ipsum peruadat, est necesse. At,
cũ insectibilia, vel incõpatibilia corpora, ꝗ nonnulli statuunt elemẽta, quicquã aut extrinsecus
tangendo, aut per totum sese intus inserendo, ne ipsi quidẽ dicãt cõformandi uim hr̃e, relinqui-
tur ipsa fortuito cõcursu inter se cohærẽtia, corpora sensibilia cõstituere. At, quę ita temere co-
hærent, raro quidem opificium utile efficiunt, cõtra aũt sæpenumero inutile, ac uanũ. Ea certe
est causa, ꝗ eos uiros, qui prima corpora eiusmodi esse adstruunt, cuius generis sunt, qui atomos
introducunt, perpulit, vt naturam negarint esse artificiosam. Cũ.n. statim extrinsecus uideamus
aperte nullum aĩal ullam partem habere inutilem, attamen conantur hi aliquam ad cõtradicen
dum arripere, quæ prima facie, aut in dissectione, talis appareat. Ea sanè ratione partes omnes F
explicandi necessitatẽ nobis imposuerunt, ut ad ea ẽt descendere simus coacti, quæ nihil habẽt
momenti, aut ad curationem, aut ad prænotionem, aut ad dignotionẽ morborum: vt cũ consi-
deramus, qui musculi, & quot linguam mouẽt. At eo certe noĩe mihi subit uiros illos admirari,
qui naturam aiunt arte carere, si statuarios quidẽ laudant, cum partes dextras sinistris æquales
oĩno fecerint: naturam autem non laudant, ꝗ, præter partium ęqualitatem, actiones etiam exhi
buit, ac p̃terea statim, ut aĩal fuit genitum, usum earum ipsum edocuit. An Polycletum quidem
iure admirabimur propter partium statuæ (quæ canon idest regula fuit appellata) cõuenientiã,
ac proportionem: naturam autem nõ modo non laudabimus, sed omni etiam arte priuabimus,
quæ partium proportionem nõ solum extrinsecus more statuariorum, sed in profundo etiã ser-
uauit? Nõne & Polycletus ipse naturæ est imitator, in quibus saltem eam potuit imitari? potuit
autem in solis externis partibus, in quibus artem considerauit, ab ijs, quæ maxime sunt in prom
ptu, auspicatus, quarum manus una est, instrumentũ homini maxime proprium, quinq; habẽs
digitos in latos ungues desinentes, in quoq; ipsorũ tres articulos, ac motus, quot & quales libro
primo exposui: ꝗ omnia plena sunt summi artificij. Atqui, vt hæc omittam, ipsa æquabilitas ar-
tem præ se fert admirabilẽ, quam statuarij multis freti instrumentis, ęgre tñ assequuntur. Omitto G
magnitudinis in partibus omnibus proportionẽ, ut in manu ipsa, quam libro primo ostẽdimus
à natura factam fuisse ad apprehensionẽ, quo modo crus ad ambulationem. Considera autem,
quo pacto natura in magnitudine ipsius, summa symmetria est vsa. Cum enim membrum hoc
à scapulis pendeat, graue omnino, ac gestatu difficile, atq; ad actiones ineptum fuisset, si ad pe-
des usq; extẽsum esset: ac multo id magis si ad terrã demissum traheretur, tametsi ad aliquid ac
cipiendũ, quod esset remotius, tanto magis esset idoneum, quanto longius. Quia uerò parua q-
dem manus, quanto leuior est, ac portatu facilior, tanto deterior est ad ea, quæ longe sunt dissi-
ta, apprehẽdenda, ꝗ uerò ad ea apprehendenda est utilis, ea grauis, ac gestatu difficilis erat futu-
ra, magnitudinẽ eius eousq; auxit, quatenus gestatu difficilis non sit. Ei igitur, qui naturæ opera
uere examinat, uel manus sola ante anatomẽ uisa sufficiat: ꝗ uerò naturę est (ut dixi) inimicus,
etiã si artem, quæ intus in ipsa manu est abdita, fuerit cõspicatus (quã nos primis duobus libris
exposuimus) ea tñ quæ ipse uiderit, magno studio, ac solicitudine reuoluit, quærens aliquid, qđ
queat calumniari. Ad eundem autem modum, & in cruribus, siquis magnitudinis symmetriã,
ac motus cuiusq; utilitatem uere examinarit, nonne artem naturæ non laudabit modo, sed etiã
admirabitur? Si enim animo finxeris hominem aliquem crura habere parte dimidia duntaxat H
proportione decenti constructa, intelliges (opinor) primum quidem corpus, quod superiacet, ꝗ̃
graue ipsi erit, ac gestatu difficile: secundo, quàm periculosa eidem erit ambulatio: postremo, ꝗ̃
erit ad cursum impeditus. Ad eundem modum, & femoris ad tibiam, & tibiæ ad pedem, propor
tionem considerans, summam quandam naturæ artem inuenies. Quemadmodum rursum &
partium, quæ tum pedi ipsi, tum summæ manui insunt, nã huius quoq; partes mirabiliter inter se
cõsentiunt: quo modo certe, & brachij partibus ad cubitum, & cubiti ad summam manũ, & hu-
ius ẽt partibus inter se, incredibilis quædã est proportio. Atq; hęc omnia artẽ Opificis ostentãt.
Quin & digitorum duntaxat proportio ei certe, qui naturæ inimicus non fuerit, eandem artem
ostenderit. Cur.n. nemo adhuc digitos triplo maiores, ꝗ̃ nunc sunt: aut cur rursus eosdem non
æque paruos habuit, ut cuiusq; est ipsorũ primum internodium? Ad quod equidem respõdeo, ꝙ
magnitudines eiusmodi utilitatẽ ipsorum uitiarent. Tu aũt operũ naturæ generosissime calum-
niator, nihil horũ consideras, sed, si ex centenis millibus millũ hominum vni aliquãdo digitos
sex procrearit, id solũ consideras. At, si Polycletus exiguum quiddã ipse in mille statuis peccas-
set, haudquaꝗ̃ ipse eum accusares: &, siquis ei id obijceret, malignum eũ esse diceres. Id igitur
ipsum cõuerte, ac cõsidera, quid tandẽ dicas, si in mille quidem hoĩbus natura peccasset, in uno

A verò solo rectè egisset, non sic, quod rite cessisset, fortunæ diceres, non artis, opus esse? q. si in decies mille, id multo magis dicas: nunc aūt, cum non in mille, neq; in decies mille hominibus, sed ne in centenis quidē millibus millium quidquā videamus ab ea fuisse peccatum, quæ ipsa rectè egit, ad fortunā audes referre? mirabili certe æquitate in naturā uteteris. Quòd, si tragœdorum aut comœdorum certamini interesses, cumne, qui alijs decē millibus præclare gestis in uno lapsus esset, ut imperitū damnabis, laudabis aūt eum ut peritū, qui semel rectè se gesserit? Deliramenta hæc planè sunt, hoīumq; officia, qui elementa, q̄ initio male posuerunt, tueri turpiter conanē. quæ cum uideant labefactari, si natura concedat esse artificiosa, eiusmodi impudēter effutire cogunē. Quanquā, ut dixi, nihil opus erat oēs corporis partes per anatomen eruere, nā una quæuis extrinsecus conspecta, satis esse poterat ad artem eius, qui ipsum condidit, ostentandā. Nec certe attinet aurium aut superciliorum æqualitatem ac usum cōmemorare, aut palpebrarum, uel ciliorum, uel pupillæ, aut cuiusuis eiusdem generis, q̄ uim naturæ incredibilē ac sapientiam declarant, cum satis id, quod in promptu est, quodq; cutim appellamus, artem ipsius possit ofidere. Si quis. n. ipsam per se considerarit, uideritq; in multis quidem partibus eam sibi ipsi esse continuam, in paucis aūt quibusdam foramina habere, considerabit omnino, utrum partibus il

B lis temere sit pforata, nulla re per ea foramina in corpus ingrediēte utiliter, aut ex eodē exeunte, an oīum utilitas sit maxima. Nam aliud quidē horum foraminū, quo cibis ac potibus & prę-terea aeri nobis circunfuso esset ingressus, extitit: aliud uerò, quo humidis ac siccis excremētis esset exitus: atq; in primum quidem perforata est spūs uia, quæ est per nares, in scd̄m uerò seminis exitus. Excernendōrum aūt excrementorum causa alij meatus sursum ad cerebrum per nares pueniunt: alibi corpus foraminibus ptusum reperias, vt per ea animal possit audire: alio loco uidendi gr̄a est scissum: nusquā foramen est superuacaneum. Quemadmodum ēt & pilorum gn̄atio est necessaria, & vbi opus est, eorundem priuatio est cōmoda: generatio quidem (ut maxime demōstrauimus) in capite, superciliјs, ac palpebris, priuatio uerò in partibus manuum internis, ac pedum infernis. Nec uerò musculus usquā cū cute frustra coalescit, sed quibus in partibus id accidit, ob usum necessariū (ut demōstrauimus) contingit. Quis igitur adeo est demēs, aut operū naturæ inimicus, q̄ nō ex cute statim, & ijs, quæ primū occurrunt, artē Opificis intelligat? Quis nō statim animo concepit mentem quādam esse, quæ uim habeat admirabilē, quæq; terras omnes peruadens, in omnes eius partes extendatur? Vbiq; certe animalia procreari uideas, quæ constructionem habent admirabilem. Quanquā quæ nam uniuersi pars, terra est igno

C bilior? attamen mens quædā cernitur etiam ad ipsam à superioribus peruenisse corporibus: q̄ siquis contēplatus fuerit, statim substantiæ pulchritudinem admirabitur, primū, ac maxime Solis, post ipsum Lunæ, deinde sydeū: in quibus par est, quanto corporis substantia eis est purior, tanto ēt mentem inhabitare meliorē, ac perfectiorē ea, quæ in corporibus terrestribus habitet. Cum. n. in limo, in colluuie, in paludibus, in plantis, fructibusq; putrentibus, aīalia tn̄ gignantur mirificam hn̄tia indicationem eius mentis, quæ ipsa condidit, quid de corporibus superioribus est putandum? Licet aūt nunc, ipsam perspicias naturam rationalē uel ex ipsis hominibus, si Platonem, Aristotelem, Hipparchum, Archimedem, ac cōplures huiuscemodi alios contempleris. Cum igit̄ in tanta colluuie (quo. n. alio noīe quis appellet id, quod ex carne, sanguine, pituita, ac bile utraq; est conflatū?) mens adueniat adeo eximia, quantā putādum est esse eius excellentiā in Sole, Luna, alisq; syderibus? Mihi quidē, dum hæc mente reuoluo, non exigua quædā mens eiusmodi p ipsum ēt aerem nos ambientem uidet esse extensa: fieri. n. non potest, cum lucis ipsius Solis sit particeps, ut non ēt uim ab ipso assumat. Nec dubito, quin mihi sis in his oībus subscripturus, si modo artificiū, quod aīalibus inest, diligenter ac iuste examinaris, nisi (quemadmodum dixi) aliqua de ipsius uniuersi elementis opinio, quā temere quidam posuerunt, inhæserit.

D Nā, siqs nulli sectæ addictus, sed libera sn̄ia rerū considerationē inierit, cōspicatus in tanta carniū ac succorum colluuie mentem tn̄ habitare, conspicatus item & cuiusuis aīalis constructionem (oīa. n. declarant Opificis sapientiam,) mentis, quæ cœlo* inest, excellētiam intelliget: tum opus de partium utilitate, quod prius exiguum sibi esse uidebat, perfectissimæ theologiæ uerū principiū constituet: q̄ theologia multo est maior atq; pstantior tota medicina. Non igitur soli medico opus de vsu partiū est vtile, sed multo certe magis medico philosopho, qui totius naturæ scientiā studeat sibi comparare: eumq; oportet his sacris initiari. Arbitror. n. nullam gētem, neq; hominum societatem, apud quos ulla deorum est religio, quidquā habere sacris Eleusinijs aut Samothracijs simile: ea tn̄ obscure docent, quæ profitentur: naturæ uerò opera in omnibus animantibus sunt perspicua. Neq; enim existimes in solo homine tantam inesse artem, quātam sermo superior explicuit, sed, quodcunq; aliud animal {dissecare} velis, parem in eo artem Opificis ac sapientiam reperies: &, quanto ipsum minus fuerit, tanto maiorem tibi admirationem excitabit. Quod declarant opifices, cum in corporibus paruis aliquid insculpunt: cuius generis est, quòd nuper quidam in anulo Phaetōta quatuor equis inuectum sculpsit. Omnes enim equi frenum os & dentes anteriores habebant: quæ equidem principio prę exiguitate non uidebam prius, quàm spectaculum hoc incredibile ad claram lucem conuertissem: non tamen ne sic quidem

* οὐρανῷ, i. cælo. sunt qui legendum putent, ἀέρι, i. homini

dem

dem partes omnes mihi apparebant, quo modo nec aliis plerisq;. Quòd si quis aliquando ipsas E
uidere planè potuit, eas incredibili artificio esse concinnatas affirmabat: nam & pedes sedecim quatuor equorum numerabamus, quorum qui partes omnes oculis discernebant, mirabiliter articulatas esse asserebant. Quanquam horum quicquam, opus crure pulicis præstantius non habebat: nam, præterquàm quòd ars toti cruri pulicis inest, dum ipsa uiuit alitur, atq; augetur, maior adhuc alia quædam esse uidetur artis eius, qui pulicem condidit, uis atque sapientia, quòd ipsam nullo labore formet nutriat, & augeat. Cum igitur ars tanta in tam abiectis animalibus appareat, quæ dixerit aliquis accessionis vice ab Opifice fuisse facta, quantam eius uim, ac sapientiam in præstantioribus inesse putabimus?

Tria Commoda maxima, quæ habentur ex horum Librorum lectione. CAP. 2.

Sunt, qui legãt, opifices.

VNum igitur, ac maximum hoc nobis accedit ex hoc opere commodum, non tanquã medicis, sed (quod eo est præstantius) tanq; scire aliquid cupiẽtibus de vi ipsius *utilitatis: quam philosophorum nonnulli omnino esse negant, tantum abest, ut animalibus prospicere fateanť. Secunda autem utilitas est ad affectus partium, quæ intus in profundo corpore delitescunt, cognoscendos: quam ad rem actionis cognitio magnum habet momentum. Quemadmodum.n. qui iam exploratum habet, quòd crurum quidem actio est ambulatio, uentriculi autem ciborũ cõctio, si quem uiderit, qui ambulare non possit, statim iudicat partem cruris aliquam esse affe- F
ctam: in eo autem, qui aut non concoquit, aut male concoquit, *ventriculi: ita, qui nouit facultatem animæ ratiocinatricem esse in cerebro, deliria, phrenitidas, lethargos, manias, melancholias intelliget accidere, cum cerebrum, aut prima ratione, aut per cõsensum afficitur. Quemadmodum igitur in actionibus, sic & in vtilitatibus res se habet. Vt enim ambulatio tollitur, si nerui, ac musculi, qui cruribus insunt, fuerint affecti, ita tolletur, si os aliquod fuerit fractũ, aut suo articulo dimotum. Si uerò nescimus, quòd per ossa cruribus innitamur, haudquam scire possimus, quòd ossibus læsis animal lædatur. Eoq; modo fit, vt ad cognoscendum, quæ nam pars sit affecta, non minus cõnferat utilitatum, quàm actionum cognitio. Eadem est ratio, & de futurorum prænotione. Quemadmodum enim ad ambulationem, ossium, quæ cruribus insunt, sanitas est utilis, sic qui affectus ijs incidunt incurabiles (vt in ijs luxationibus, quæ cum ulcere accidunt) significabunt ambulationis noxam in futurum tempus insanabilem. Quin, & si sine ulcere luxatio maneat insanabilis (quod accidit in coxendicum luxationibus) præterquàm quòd futuram necessario cruris claudicationem ante significabit, modum etiam ipsius talem fore indicabit, cuiusmodi Hippocrates in libro de articulis ‖ scriptum reliquit. Tertia præter prædictas utilitas G
huius operis est aduersus sophistas, qui nobis non concedunt crises morborum à natura fieri, quiq; ipsam, ullam animantium habere prouidentiã pernegant. Cum enim partium utilitates sibi ignotas, nobis proponunt, in eo sperant se artem naturæ labefacturos: Hippocratemq; irridentes, ‖ quòd nobis naturam imitari in ijs, quæ ipsa per crisim facere consueuerit, præcipiat, Ob eã sanè causam cogimur, & ipsi partium omnium usus examinare, quæ etiam si nihil ad affectuum dignotionem, aut futurorum prænotionem conferant, fructum tamen ex hoc opere medicus etiam ad curationes maximum percipiet, quemadmodum & ex eo opere, in quo de actionibus disputatur. Nam in partibus quibusdam cædendis, aut circuncidendis, aut abscindendis, nempe quando corruptæ quodammodo fuerint, aut in eximẽdis sagittis, vel iaculis infixis, si singularum partium utilitatem probe calluerit, præscribet, quas nam audacter, & secure, aut quas timide, ac caute, incidere oporteat.

*Al. ventriculum.

Sect. 3. t. 73. 7. 276.

1. Aph. 21. Ext. ort. 10. 2. Et 4. Apho. 2. Ext. or. 27. c. Et li. de Arte circa finem.

Quem Locum hic Liber habeat similitudine cæterorum. CAP. 3.

HAec tota, ac tanta huius, quod ad finem perduximus, operis commoda liber iste, uelut bonus quidam ἐπῳδὸς, explicat. Dico autem nunc ἐπῳδὸν non eum, qui ἐπῳδαῖς, idest incantationibus utitur, sed, quemadmodum apud poetas μελικοὺς (quos nonnulli lyricos appellant) in H
choris est στροφὴ quædam, atque ἀντίστροφος, sic & tertius est ἐπῳδὸς, quo stantes ante deorum aras canebant, vt aiunt, hymnis deos celebrantes. Illi igitur librum hunc comparans, nomen ipsi illinc traductum imposui.

Hæc erant in antiquis libris.

Explicit liber XVII. & vltimus de vtilitate particularum Galeni, & per consequens totus liber vniuersalis, cuius sunt XVII. tractatus seu libri, translatus de Græco in Latinum à Nicolao de Rhegio de Calabria Anno Domini M C C C X V I I. Die penultimo mensis Martij, XV. Inditione.

GALENI



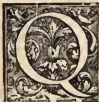
GALENI DE VTILITATE RESPIRATIONIS LIBER VNVS.

Quodam excellente viro interprete.

ARGVMENTVM LIBRI

Reſpitationis vtilitatem eſſe, calorem innatum conſeruari, & ſpiritum animalem nutriri.

Propoſitum libri, ac Opiniones veterum de vſu reſpirationis. CAP. I.



QVænam eſt vtilitas reſpirationis? ꝙ enim non vulgaris ea ſit, hinc apparet, ꝙ ne momentũ quidem temporis ea deperdita ſufficere poſſimus: ex quo manifeſtum eſt ad nullam particularem actionem, ſed ad ipſam uitam, eam pertinere. Quemadmodum.n. ſi iis, quæ ad ambulandi munus comparata ſunt, priuati fuerimus, ambulandi damnum percipimus: &, ſi ijs, quæ ad uidendum utilia ſunt, priuati fuerimus, non uidemus: ita etiam, ſi ijs, quæ ad uitam neceſſaria ſunt, priuemur, morimur. Quod eſt igitur illud tam ingens à reſpiratione nobis commodum? Num animę ipſius generatio eſt, ut Aſclepiades ait?
C An generatio quidem non eſt, uerum corroboratio quædã, ut Nicarchi Praxagoras? An innati caloris uẽtilatio ac refrigeratio quædam, ut Philiſtion & Diocles dicebant? An & nutritio & refrigeratio, ut Hippocrates? Aut horum quidem nihil eſt, uerum arteriarum expletionis gratia reſpiramus, uelut Eraſiſtratus putat? Tot enim fermè extiterunt ſectę de utilitate reſpirationis, etiam ſi aliquæ ex relatis non uideantur differre, uelut eorum, qui dicunt innatum calorem corroborari à reſpiratione, & qui dicunt eundem uentilari: nihil enim diuerſum dicunt hi ab iis, qui refrigerari tradunt. Atqui dictionem non adeo, ſed ſententiã, ſpectare oportet, quæ ſanè in omnibus una exiſtit: refrigerationem enim ipſam non propter ſe ipſam, ueluti neque uentilationem, aut corroborationem, commodas perhibent, ſed ꝙ inſitum calorem conſeruant. Atq; ſi hoc hæ tres opiniones commune habent, nempe inſiti caloris conſeruationem, difficilis planè de omnibus ipſis tractatio oboritur, & quæ ægre diſcerni poſſit, propterea, ꝙ animæ ſubſtantiam ignoramus. Si quidem igitur actio animæ eſt uita, atq; ipſa à reſpiratione magnopere iuuari uidetur, quãdiu utilitatis modum ignorare nos uerisimile eſt? Quouſque ſanè animæ ſubſtantiam ignorauerimus, ut ego planè opinor. Attamen audendum eſt, &
D ueritas inueſtiganda: quã etiam ſi non aſſequamur, omnino tamen propius, quàm nũc ſumus, ad eam perueniemus. Et primum utiq; omnibus ſupra relatis ſententijs in duo capita coactis, utrum tandem ipſorum uerius eſt, inuenire conabimur. uidentur enim aliæ quidem ex eis ad aeris, qui inſpiratur, ſubſtantiam reſpicere, aliæ uerò ad qualitatem. Qui igitur animam generari dicunt & nutriti, & arterias expleri, ſubſtantiam ſolum cauſantur: qui uerò uentilari & roborari ac refrigerari, qualitatem. Iuxta quam rationem etiam, qui cibum ut dulcem, aut auſterũ, aut calidum, aut frigidum exhibet, qualitatem ſolam reſpicit: qui uerò ut nutrientẽ, is ſubſtantiæ reſpectu eum offert. Hoc igitur primum determinabimus, utrum ſubſtãtia aeris, qui per inſpirationem aduenit, indigeamus, an qualitate, an utriſque?

6.Epid. ſect.6.c. 1.& 2.3.195. h. & 195 c. Et lib. de Alimen. poſt medium, & rurſus uerſus finẽ. Et de Flatibus nõ longe a principio. Et de Natura pueri a principio.

Reſpirationis vſum non eſſe in ſola aeris ſubſtantia. CAP. 2.

QVandoquidem igitur, poſtquàm inſpirato aere ſubſtantia eius abundamus, nihilo minus ſuffocamur, quàm ſi nihil omnino inſpiraſſemus, apparere uidetur ſubſtantia eius nobis non opus eſſe. Verum ad hoc Eraſiſtratus inquit, quòd neque cor ipſum aerem ex pulmone trahere poteſt, ſi reſpiratio cohibeatur: in huiuſmodi enim conſtitutionibus æqualẽ organorum reſpirationis molem ſecundum dimenſionem ſeruari. Si igitur aliquam aeris partem attrahe-

attraheret cor, vacuus relinqueretur attracti locus, id quod impoſſibile exiſtit: ne itaq; impoſſi- E
bile fiat, neq; ab initio inquit eum tranſumi: oportet.n.ſi aliquid tranſumendum eſt, non ſolum
eſſe quod trahat, ſed & qđ tribuat: non tribuit autem thorax æqualem dimenſionis molem ſer-
uans: neq; igitur cor ipſum tranſumere poteſt, ſed conatꝰ quidem, ut antea, perficit autem nihil,
atq; inde conſequitur ſuffocatio. Qñquidem igitur, ut ex aere quid attrahat cor, thoracē id per
mittere neceſſe eſt: ꝑmittit autem, cum dimenſionem tranſmutat: tranſmutat aūt inſpirantibus
nobis aut expirantibus: & tunc ſanè cor tranſumet. Atq; hæc quidē Eraſiſtratus. Cæterū, qui ei
contradicunt, primum quidem, ꝙ neq; demonſtrauerit alicubi, ꝙ uacuum omnino nō ſit in cor
poribus diſperſum, ſed ꝙ non ſit aceruatim diſperſum, commemorāt. Poſtea uerò, etiam ſi hoc
concedatur, quòd neq. in mundo uſquam uacuum ſit admiſtum, attamen non impoſſibile eſſe
aiunt eandem ſubſtantiam ſuſam & penitus tenſam, maiorem, quàm antea, locum occupare.
Et tertium, ꝙ cum euidentibus ſermo ipſius pugnet: uidemus etenim cor in reſpirationis cohi-
bitione aerem ex pulmone attrahere, id quod ad cordis diſtenſionem conſequitur: neq;.n.poſſi
bile eſt ex Eraſiſtrati ſententia diſtendi & nihil attrahere, uacuus nanq; ſic fieret locus: ſi uerò
non diſtenditur, manifeſtum eſt, quòd neq; mouetur: atqui apparet ipſum moueri, contrarium
itaq; primi conſequitur, nimirum cor in reſpirationis cohibitione aerem attrahere. Ad hæc ue- F
rò Eraſiſtrati ſectatores rurſus tum de fuſione ſimulq; contractione contendunt, omnino con-
traria ſtatuere conantes, tum de uacui complexu, tum ꝙ cor à pulmone quidē tum nihil trahat,
uerum à magna arteria, cui prius ipſum ſuppeditabat: quidam uerò neq; diſtendi neq; contrahi
cor dicunt, ſed ueluti concuti. Porrò, quæ ab Aſclepiadæ ſectatoribus dicta ſunt, uiſa ſunt mihi
merito relinquenda eſſe, utpote manifeſte abſurda, & iuſtas reprehenſiones ab ipſo Aſclepiade
indepta. Duplex igiť neceſſario aduerſum illos ſit contradictio, ut contra eos quidem, qui ab ar
teria aerem attrahi aſſerunt, mēbranas agnatas id impedire (quemadmodum ipſe Eraſiſtratus
inquit) dicamus: contra eos uerò, qui concuti ſolum cor perhibent, ꝑter id, quod euidētius eſt,
loqui indicemus, apparet.n.ꝙ partim diſtendatur, ac partim contrahatur: in cōe autem utriſq;
dicamus, oīum arteriarum motum, æqualiter fieri tum circa reſpirationem, tum iuxta eiuſdem
cohibitionem. Quæſtio igitur de ſuſione ſubſtantiæ in infinitam ſermonis longitudinem apud
utroſq; euagatur. Ad hoc uerò, ꝙ à magna arteria cor aerem trahere nō poteſt propter agnatas
membranas, reſpondentes inquiunt Eraſiſtratum de naturali adminiſtratione hæc dixiſſe, non
de uiolenta, atq; ea quæ ſit præter naturam: Cum enim neceſſarium ſit cor diſtenſum attrahe-
re, tunc ex pulmone quidem id facere, cum habeat, quod inde trahat: minime uerò à magna ar G
teria accipere, cum membranæ id fieri prohibeant: cum uerò deſtituitur pulmone nihil ſuppe-
ditante, tunc ſanè ex magna arteria ipſum reuellere, membranis uiolenter præbere coactis. Cæ-
terum de motu arteriarum, ꝙ tum circa reſpirationem, tum iuxta eiuſdem cohibitionem, ſimi-
liter fiat, nihil miri eſſe aiunt Eraſiſtrati ſectatores: in tantum.n.eum ſolummodo euariare à na-
turali diſpenſatione, ꝙ non à pulmone, ſed à magna arteria, cor ſpiritum trahens, eundem rur-
ſus ad illam remittit: atq; ob hoc ipſum animal ſuffocari inquiūt, quòd pulmonis cōtributione
ſit priuatum. Atq; hæc ſunt, quæ ab utriſq; contradicuntur. His accedit amplius, quod nondum
eſt relatum, iam uerò priuatim & ſeorſum ab alijs, dicetur, quod mihi ualde efficax, utpote eui
dentiſſimum exiſtens, uidetur, quid ſit tandem, quod circa reſpirationis cohibitionē prohibeat
cor aerem ex pulmone trahere, contrahi uerò thoracem, hoc ipſum pati à natura aptum. Si.n.
inſtrumentum eſſet, quod neq; diſtendi, neque conſidere poſſet, fortaſſis ſenſum aliquem habe
ret, quod ab Eraſiſtrato dicitur: quādo uerò iuxta illius ipſius traditionem contrahi poteſt, q̄d
prohibet etiam nunc in tantum conſidere ipſum, inquantum à corde euacuatur? Præter alia.n.
& per muſculos pro animantis uoluntate moueri thoracem Eraſiſtratus ait. Et in hoc nihil diffi
cultatis eſt, ſi ipſe thorax undequaque à muſculis comprimatur, ſimulq; etiam euacuatio, quæ H
ſuperne ſit, cohibeatur: id quod in ſpiritus detentionibus & egeſtionibus contingit, vndequaq;
enim in eiuſmodi actionibus thoracem premimus & contrahimus, ſuperiorem aſperæ arteriæ
meatum cum ui claudentes, ut nequid per ipſam euacuetur. Quòd, ſi nō ſolum non premamus,
ſed & ipſum meatum apetiamus, largus aer cum quodam ſtrepitu foris fertur, atque appellatur
huiuſmodi res, efflatus quidam, ab expiratione, quæ citra ſtrepitum ſit, copia & uelocitate mo-
tus tantummodo differens: etenim, ut inſpiratus aer aceruatim rurſus reſpiraretur, multa un-
dequaque tenſione thoraci opus fuit. At uerò tenſio ipſa tribus actibus communis exiſtit; aper
tio uerò ſuperni meatus propria eſt ipſi efflatui. Itaq; nihil difficultatis eſt, etiā cum reſpiratio-
nem cohibemus, undequaque premere thoracem, ac ſupernum claudere meatum: ita enim ne-
dum non obſiſtere, immo operationem trahentis cordis coadiuuare, poterit. Et aperte coargui
tur falſum eſſe, quod Eraſiſtratus dixit, ꝙ impoſſibile ſit cor ex pulmone aerem tranſumere cir-
ca reſpirationis cohibitionem. Licet.n.unicuiq; experimentum à ſe ipſo accipere ita, ut ſexcen
ties inſpirationem faciat, plurimumq; vndiq; thoracem premat, & nihil rurſus expiret: appare-
bit.n.nihilo minus in ipſo cor quidē pulſare, ſuffocari aūt hominem, atq; id eo magis ac citius,
quo plus inſpirauit: quod ipſum etiā mediocriter indicat non ſubſtantia, ſed qualitate ſpūs, cor
opus

A opus habere.Si nanque cor substantia opus hℏet, magis utiq; ex penuria ipsius,ꝙ ex abundãtia
nocumenta acciderent:atqui hoc fieri nõ conspicitur,sed,cum maxime spiritu redũdat,tũc prę
cipue affligitur.Tertium insuper non vulgare signum est, ꝙ,qui hoc modo suffocantur, per ex-
pirationem sanãtur:oportebat autẽ magis inspirationẽ esse,quod sanaret,si ob penuriã substã-
tiæ aeris suffocaremur. Tria sanè hæc manifeste profligant Erasistrati sermonem: vnum quidẽ,
ac primũ , ꝙ cor aerẽ trahere põt circa respirationis cohibitiones, nihil.n.in hoc obstare uisus
est thorax:alterũ aũt scd̃m,ꝙ tunc magis suffocamur,cũ plus inspirauimus:& tertiũ,ꝙ neq;,ta-
metsi ualde uehemẽter thoracẽ undiquaq; cõprimimus circa respirationis cohibitiones, aer à
corde cõsumitur,sed expetit aĩal expirare,id.n.est suffocationis medela. Ex his quidem perspi
cue cõsequitur nõ ob inopiã substãtiæ aeris , sed ꝑꝑ aliud quippiam animalia suffocari . Porrò
ad reliquas ex ꝑdictis ambiguitatibus rursus transgredientes,considerabimus prius, qui dicant
veriora:ac primum sanè eã tractabimus,quæ est de motu arteriarũ.Equidẽ ij , ꝙ cõtra Erasistra
tios ambigunt,motum arteriarũ mutari oportere aiunt circa cohibitionis tẽpus,siue cõcuti so-
lum , siue ẽt contrahi cor supponamus : si.n.concutitur ,omnino immobiles fieri oportet,cum
nihil ab ipso accipiant:si uerò distẽdatur,ac cõtrahatur,duplũ apparere oportet pulsum . Cũ.n.
B naturali modo habebat aĩal,vbi cõtrahebatur cor, spiritũ in arterias mittebat , hæ uerò vbi im
plebanẽ,distẽdebanẽ:ubi verò distẽdebaẽ cor,ex pulmone attrahebat, hæ uerò tũc dũ uacuanẽ
cõtrahunẽ.At uerò circa cohibitionis tp̃s,ubi distẽdiẽ,ab arteriis trahit,atq; oĩbus sanè manife
stũ est,ꝙ recurret spiritus,ꝙ prius ꝑ ipsas ex corde fuit delatus:atq; ita,si par fuerit priori, parẽ
ẽt faciet distẽtionẽ arteriarũ:si uerò paucior,minorẽ oĩno faciet,ꝙ antea,distẽtionẽ,atq; ipsam
nimirũ circa id tp̃s faciet,quo prius cõtrahebanẽ:id uerò nihil aliud est,ꝙ duplicari motus arte
riarũ.Atq; hoc ita fieri nõ apparet:quare manifestũ est falsas esse suppositiones . Amplius aũt,&
hoc interrogãt,an nihil ex arteriis euacueẽ circa cohibitionis tp̃s. Antea eqdẽ cũ scd̃m naturã
aĩal spirabat, ipse Erasistratus oẽ id euacuari opinaẽ,qđ ad ipsas à corde est demissum : manife-
stũ est aũt,qđ extra corpus excernebaẽ,uel quõcunq; aliter euacuabaẽ.Nũc autem quid tandẽ
dicẽtenum ꝑtransire quidẽ ita uelociter ipsum ꝑ arterias,uelut ẽt antea,nõ tñ uel minimũ eius
euacuari ? Et quo modo possibile est simul qdẽ euacuari, nõ tñ rursus attrahi ex ambiente, qñ
cor ab arteriis attrahit,vbi distẽdiẽ,neq; uerò hoc ipsum dicere licet , Atq;,si oĩno possibile est,
cũ cor distendiẽ , attrahi quicq̃ ab arteriis extrorsum , ex superfluo thorax & pulmo sunt facti;
neq;.n. hoc dici põt, ꝙ minus traheret ex arteriis,ꝙ ex pulmone, qñ incũbentibus ẽt mẽbranis
C nihil minus tñ trahere põt.Manifesta aũt fiunt hæc ex pulsuũ magnitudine:atq; vnicuiq; patet,
ꝙ multo magis traheret,si nõ in magnæ arteriæ osculo membranæ innatæ essent. In uniuersum
aũt,si neq; cor, neq; ulla aliqua arteria spiritu in respirationis cohibitione caret, id qđ ex ipso-
rum distentionibus,ꝙ eandem,ut prius,molem conseruãt,fit manifestum, suffocatio tñ excipit
euidenter,palàm fit,ꝙ non inopia substantiæ ipsius aeris aĩalia suffocet. Patetq; iam ẽt Asclepia
dæ opinionẽ unà cum Erasistrati esse confutaram:similiter item Praxagoræ,& Philotimi, & si-
quis alius,nutricationis solius,ipsius aĩalis spiritus gratia nos respirare dixit.Cæterum rationa
biliter,& ex ꝑmeditato in sermone adiectũ est,solius.Neq;.n.ꝙ impossibile sit nutriri animalem
spiritũ à respiratione indicat hic sermo,sed ꝙ suffocatio respiratione cohibita,nõ ꝑꝑ nutrimẽ-
ti aĩalis spiritus defectum,ipsis aĩalibus cõtingat,adest.n.ipsis largus in pulmone spiritus:atque
alias longius tp̃s requiritur ad hoc,vt aĩal ꝑꝑ nutrientis spiritus inopiam pereat . At uerò cum
Asclepiade de aĩa sermonibus non tñ hæc,sed alia ẽt alibi à nobis dicta pugnant: demonstratũ
.n.in illis est, ꝙ aĩæ substantia, ẽt si non una sit, per oẽm tñ uitam ad multum tempus duret . At
iuxta Asclepiadem,neq; numerare possibile est,quot substantias habeat:siquidẽ sanè,quæ pau-
lo ante erat,nunc penitus perijt : alia utem nunc est, paulo post,& ipsa interitura : generabitur
D uerò rursus altera: quod impossibile,& absurdum esse,illic clare à me est demonstratum .

Quis Vsus est respirationis. CAP. 3.

AD quæstionem igitur,an ipsius aeris substãtiæ,an alicuius qualitatis inopia animalia,ꝙ suf-
focantur,moriantur,iã responsum,ac euidenter indicatũ est,alterum impossibile esse:relin-
quiẽ itaq; alterum, nimirum ob penuriã qualitatis alicuius animalia in respirationis cohibitio-
ne suffocari.Quæ sit igitur ista qualitas inquirendum uenit.Quandoquidẽ igitur, ubi amplior,
ꝙ secundum naturam , caliditas in locis circa cor,& thoracem fuerit cõgregata (quemadmodũ
in æstuosis oĩbus contingit morbis,) statim,& amplius solito respirare appetimus, videri possit
utiq; refrigerationis gratia respiratio fieri.Verum rursus,si perfrigeratis ijsdem organis (quẽad-
modum in magna fame,quã bulimon græci appellãt,& ubi qs in magno frigore sit uersatus,cõ
tingit) non solum non refrigerare eam, ꝙ in nobis est,caliditatem oportet, sed ẽt calefacere,ut
quæ parum abest,quin penitus sit ꝑfrigerata, & tñ respirare appetimus , videtur sanè contrariũ
esse ei uidelicet,ꝙ respiratio refrigerationis gratia fiat . At uerò aliqui cõtra instantes refrigera-
tione semper opus hℏe aiunt insitam animãtibus caliditatẽ,uerũ,cũ aucta ea sit, ampliore,pau-
ciore uerò,cum debilior sit facta:atq; eiusmodi affectiones nõ solũ non cõtrarias huic dogma-
ti esse aiũt,uerũ & testimoniũ ꝑbere opinãtur. Arduũ igitur hoc primũ est,& difficile iudicatu,

ctum ab ijsdem apparentibus subcontrarias indicationes habeant. Neutros.n.possibile est à sen- E
tentia sua auocare:alteros quidē, q̄ refrigeratio est utilitas respirationis,siquidē calefactis respi
rādis organis,magis cōsueto respirare appetimus,refrigeratis uerò uice uersa minus inspiram⁹:
alteros aūt,q̄ nequaquam horum gratia refrigeratione opus habemus.Cum dicit igitur Hippo

in Prog. com.1: text.24.cla.4. 394.h

crates †(inquiunt)in libro prænotionum,Spititus frigidus ex natibus, atq; ore exhalans perni-
ciosus iam ualde existit, eiusmodi affectionē aīo concipere quis potest, qualis aliquando cōtin
git:repericet autē(ut opinor)talem,vbi multū pfrigerata sunt respirationis organa,factā. Opor-
tebat igitur(inquiunt)neq; in totum respirare hoc modo affectos,utpote q̄, quod refrigeratio-
ne indiget,nō habeāt.Quemadmodum enim,si neq; oīno à principio statim quicquā factū fuis-
set,quod refrigeratione indigeret,nulla fuisset respirandi utilitas:ita etiam, si prius erat,nūc ve
rò periit,nō indigebimus.Ad hæc porrò inquiunt,q̄ motus per respirationem sufflādo accēdat.
Idipsum verò non idē esse cum priori,non longa dissertatione mihi egere videtur:prius.n.dice-
bāt refrigerari,nūc uerò accendi: cōtraria aūt utiq; sunt refrigerari & accēdi,alterum.n.extin-
guit,alterū accendit caliditatē:& alteri,vt ne uraī,qđ ipsum suscipit corpus,cōtingit, alterum,
ne pfrigescat idē,facit:nisi sanè per accidens frigidū accendere dicāt : ita uerò nō respirationis
utilitatem,sed efficientem causam dicerent.Præstat igiī ad id, quod cōe hñt hæ sectæ, transire, F
atq; illud prius perscrutati . Periculum.n.est oēs, quicunq; de insita caliditate aliquid dixerunt,
de ipsa conseruanda somniare,nō posse aūt exacte & articulate sñiam suam exprimere: atq; ob
id,opinor,alij refrigerationem,alij uentilationē,alij corroborationē scribunt.Maxime uerò pu
to ipsos ad hæc impelli per ea,q̄ circa flāmas apparent,has.n.manifeste uidemus ita cito petire,
cum aere priuatæ fuerint,ueluti aīantia:quemadmodum indicant medicinales cucurbitæ & o-
mnia,q̄ angusta & caua circumposita ac pspirationem phibentia,facile ipsas extinguunt. Si ita
que repertum sit,quid tandem flammæ in hmōi dispositionibus patientes extinguanī,forte etiā
inueniri possit,quidnam sit,quo ut utili à respiratione caliditas animantibus insita fruaī.Ad ip-
sius aūt inuentionem oēs modos pcurremus,per quos flammæ vñr extingui & augeri.Non so-

† τίτανον,id est calcem,est in impressis. antiquus interp.legit constrictiuum.

lum.n.si† causū quiddā quis ipsis circumponat,sed & balneis,& Solis ardoribus,& excellētibus
frigoribus,& uehementer uentilatæ,& multitudine materiæ sup ipsas coaceruatæ,& cōtra ino
pia alimenti vñr extingui.Augenī autem ac roborantur à moderato frigore,& si moderate uen
tiles,& cōmoderato abundent alimento.Præter hęc uerò ēt illud insuper addaī,quod oēs flam
mæ duplici motu moueri vñr,altero à materia,ex qua accenduní,per quem maxime sursum fe
runtur & vndiquaq; disperguní.altero uerò huic contrario,ad sui ipsarum principiū ac uelut ra G
dicem uergente,per quem considunt & contrahunī. Etenim,si facis quā maxime supernā extre
mitatē accenderis,cōfestim ad infernam pueniet ignis: & si postq̄ lucernæ flammā extinxeris,
ad extremū fauillosæ fuliginis sursum uergētis aliū ignem admoueris,iam rursus ardentē lucer-
næ funiculum uidebis,cum nihil tale fieri possit,si ignis motum sursum tm̄ hr̄et. Vltra hæc uerò
omnia euidenter apparentia,ēt ratione perscrutabimur primū quidem,quod postremum oīum
relatū est,à qua necessitate duplex motus fiat:postea uerò alia singula deinceps.Qm̄quidem igi-
tur omnis flāma uelocissimam habet corruptionem,semper.n.in ambientem dispergiī,ob id ne
cessarium est etiam generationem eius uelocissimam esse,aliàs.n.neq; minimo momento dura
ret:atqui gñatio uniuscuiusq; flammæ est,ex subiecta materia accendi.Merito igiī non solū ex-
tra à pprio principio,sed & contrariū ipsi in proprium principium uergentem motum sibi à na
tura insitum habet.Itaq; & corrūpi oēm flammā necessarium est,si aut materia, aut altero mo-
tu sit priuata.Vt.n.in uniuersum dicam(velut sæpe etiam in alijs locis demonstratum est)ex mo
tibus contrarijs,quorum alter alterum mutuo excipit & consequitur, alterū sine altero conser-
uari impossibile est.Ob id igiī moderate frigido ambiente aere omnis flāma opus habet:qui.n.
excellenter calidus est,motum alterū ipsius immodice extra extendendo,frigidus uerò alterum H
immoderate intra ptundendo extinguit uterq; . Nam immodice* uentilari flāmam ad materiā
reprimit,uelut ēt frigidus ambiens facit:supra modum uerò moueri,flammā dispergit, uelut ēt
calidus facit.Cæterū ex iis,quæ motum immodice intra cohibent,est & cucurbita,& quicquid
aerem eorum,q̄ ab interna flāma combusta sunt, phibet ab externi frigoris contactu : at uerò
cōmoderatio,oīum conseruatrix est flammarū.Eodem modo igiī uero non dissimile est contin
gere & circa insitā aīantibus caliditatem,utpote q̄ materiam,unde accendiī,sanguinem habet,
à natura itē insitum principium motus in utranq; partem,ita,ut altero priuata,ēt reliquo ex ne
cessitate priueī:& ob id ipsum siue à respiratione phibeas,siue sanguine, statim corrumpiī , nā
& lucernæ flammā tolles suffocando,aut oīno oleo priuando .Simile itaq; ponito cor funiculo,
oleo sanguinem,organo pulmonē,circumsitus nanq; est forinsecus cordi ad cucurbitæ similitu
dinem.Verum,quo tp̄e respirat animal,assimilaueris ipsum potius cucurbitæ perforatæ:vbi ue-
rò respiratio cohibeī,imperforatæ & undiquaq; conclusæ.Quemadmodum itaq; cucurbita pfo
rata flammam inter se extinguere non potest per foramen respirantē: quæ uerò contra cōclusa
est,e uestigio suffocādo eā extinguit:Ad eundē modū pulmo arctus & dēsus,uelut in respiratio
ne cohibita est,extinguit: pforat⁹ & rarus,qualis circa respirationē est, īsitā caliditatē cōseruat.

Ego

A Ego verò, ēt cum fornacē uiderē, ob id, ꝙ ꝓſpirationē nō hēret, extingui, & poſtea ipſam aperiri, atq; tū multā fuliginē expirare, tū multū purum aerē externū inſpirare, atq; vtroq; facto flāmā ſplendorē recipe, nō paruā eſſe rōcinat⁹ ſum expirōnis utilitatē ad hoc, vt id, qđ ueluti fuligo sāguinis eſt, euacueť. Fauilla.n. & fumus, & fuligo, & oīs hmōi uſtæ materiæ ſuperfluitas nihilo mīnus, ꝙ aqua, ignē extinguere cōſueuit. Quare ex oīb⁹ potiſſimū recipiēdi ſunt, q dīt iſiti caloris gr̄a aīalia reſpirare. Nā & moderate uētilari utile ē, & mediocriter refrigerari. Ambo.n. hęc iter nā caliditatē vnr̄ corroborare: neceſſariūq; ē motū hr̄e ad fuliginoſum, ut ita loquar, extra euacuādū, qđ à sāguinis uſtula redđat. Hęc qdē ſciētificā ꝑſuaſionē nō hñt, neq; neceſſariā demōſtrationē, qualē ī alijs ſp adducere ī uſu hēmus: nō tñ fide oīno carēt: velocitas.n. iteritus aīalis talē cām deſiderat: Cum alimentū qdē, qđ ij, q nutritiōis ipſius aīæ gr̄a reſpirare nos dicūt, cau ſanť, lōgiore tpe opus hēat: Gñatio uerò aīę, quā Aſclepiades cām tradidit, cōſentiat qdē uelocitati, pugnet uero cum alijs īfinitis, & cum ijs, q̄ in principio dicta ſunt huius tractationis, & in cōe cum oībus ſectis, q ob inopiā aeris perire aīalia putāt reſpirōne priuata. Si igiť uelocitas īteritus aīalis ꝓp alimenti ſubæ ipſius aīæ defectum fieri nō pōt, ꝓp gñationem autem ipſius fieri poſſibile eſt, ſed per falſorum argūrum prætextus, innatæ uero caliditatis perditio nihil habeat,

B qđ ſe ei opponere uideať, rationi utiq; magis cōſentaneum eſt, ut alijs dimiſſis hāc recipiamus.

Reſpirationis uſus experientia indicatur. CAP. 4.

Rurſus igiť eā repetentes explorabimus, q̄nquidē alijs uerior apparet. Itaq; ex uentilatione principij ipſius inſiti caloris, & ex moderata refrigeratiōe, & ex eius, qđ in ipſo uelut fumo ſum eſt, in totum defluxione, unū coaceruať caput & ſumma, cōſeruatio uidelicet caloris naturalis. In hęc igiť principia uideamus, an poſſibile ſit oīa reducere particularia. ac primū ī manus ſumamus id, qđ circa balnea cōtingere uidemus, in q̄bus diutius uerſantes exoluimur, ac tādē ēt motimur. Si.n. ꝓpea, ꝙ calidū reſpirādo attrahimus, id cōtingit, oportebat, inquiunt, ēt eos, q ſup lebetē aquæ calidæ cōſiſtunt, deinde ꝓgredientē inde vaporē reſpirādo hauriunt, eandem iniuriā ꝓpeti: & tñ hi minime vnr̄ lædi. Ex quo cōſpicuū eſt, ꝙ nō ob caliditatē reſpirādo attractā, ſed ꝓp ſpūs ex toto corpore euacuationem in balneis exoluamur. Qūo igiť & hanc ambiguitatē diſſoluemus? Si utiq; hoc copulatum uerū eſſe dicemus, ꝙ ſuffocari eos, q ex lebete uaporē inſpirāt, oporteat, ſi qdē oīno refrigerationis gr̄a reſpirarint: nō tñ hoc eorū aſſumptū cōcedamus. ſ. Atq nō ſuffocanť. ſuffocanť.n. nō minus, q ex lebete uaporem reſpirādo hauriunt, q̄ q in balneis. Si uerò ēt non ſuffocarenť, nihil fortaſſis miri eſſet: ꝑſpiratio nanq; ꝑ uniuerſum

C corpus ſimiliter, ut ea, q per os fit, in balneis offendiť. Nō ſunt aūt eadē, ꝑ os tñ male reſpirare, & tum ꝑ os, tum ꝑ totū corpus idē facere. Eius rei potiſſima demōſtratio in multis ægris cōtingit, q ꝑ totum diē iudicatorie exudāt, atq; id multo magis, q̄ q in balneis, nō tñ exoluunť ſimiliter, vt illi, neq; oīno ſuffocanť, quouſq; externū frigidū aerē ſpirādo attraxerint. Quòd ſi ipſos pallijs cōtectos calidū aliq̄d reſpirādo haurire coegeris, cōfeſtim ſuffocaris: atq; ſi ꝑfrigeratos & rigentes ita cōtegas, nō ſolū nō ſuffoces, ſed neq; oīno lędas, donec fuerint excalfacti, nā tūc nō amplius ſuſtinent, uelut i nō cōſuetum. Ex q̄bus oībus cōſpicuū eſt, ꝙ nō ob cuacuatum ex toto corpore in balneis ſpm̄ exoluamur ac vitā finiamus, ſed ꝓp caliditatē. Admirari porrò ſubit nō tā alios, q̄ Eraſiſtratū, q tā euidenter apparentia uanitatis coarguere audet, quē nō uerīſimile eſt inexpertū eſſe doliaris uaporarij hydropicorum, qđ nō minus ab alijs ueteribus, q̄ à Chryſippo Gnidio eſt laudatū. Euacuanť.n. hi toto corpore multo citi⁹ & amplius, q̄ in balneis, nō tñ ſuffocanť, ꝓpea ꝙ frigidū aerē inſpirāt, quo ſiq̄s ipſos priuet, breui īmoriunť. Qūo igiť, inqunt, in graueolentibus ſpecubus, & recens calce oblitis domibus, & ab extinctarum prunarum fętore ſuffocamur? Iuxta Eraſiſtratū quidē, q̄a tenuis in eiuſmodi cōſtōnibus exñs aer, ab arterijs nō recipiť, nec cōtinetur, ſed facile euacuātur, & ob inopiā ſpūs aīal perit. Nos aūt dicimus, ꝙ nihil fuerit, utpote cū Eraſiſtratus nihil tale demōſtrauerit, qđ aut tenuem in talibus red

D deret aerem, aut ut ne ab aīantium corporibus recipi, ac contineri poſſet: niſi forte uera cā alia ſit, aut difficilis extet inuentu. Ad ꝑdicta igiť lōgius ſermonē extendere cogimur, conabor tñ ꝓ uiribus in cōpendium oīa cōtrahere. Si uerò nihil habeā, qđ dicā, recifis multis cōtradictionibus, id apparere aſſero, motus uidelicet, arteriarū in eiuſmodi diſpōnibus, neq; magnitudine, neque tpe prioribus inferiores eſſe, utpote q̄ plenæ ſpū, q ꝑ ipſas ferť, exiſtant: oportebat āt in eis nō ſolum ueloriorē aut minorem pulſum apparere, ſed eas ēt oīno pulſu priuari, utpote aere ipſarum uentriculos explente penitus priuatas. At uerò, ſi Eraſiſtrati (inquiunt) cām reiicis, alterā nobis ꝓfer. Proferā āt, ſi prius uos dixeritis mihi, ob quā cām marini piſcatores ex torpedinis cōtactu torporē incurrant. Si uero nihil habetis, qđ dicatis, hoc tñ nobis referre ꝑmittatis, nempe uim eſſe huius aīantis ſtupefactoriā eorum, q̄ cōtingit, adeo forte, vt ēt ꝑ infixum ipſi tridētem ad manus piſcatorū ꝑfacile uitium accurrat. Itaq; concedetis piſcium quaſdā eſſe qualitates, ac uires, quarū alię torporē, alię alıorē ſoporē, alię frigiditatē, alię putrefactionē, aliq aliud quoddā malum inferāt, aeris āt nullā talē uim eſſe ꝑmittetis? Verum nō hēmus (aiunt) euidētem demōſtrationem, quęnā qualitas hæc ſit, & q̄ tandem. Quid igiť hoc ad ꝑntia? per obſcura.n. nihil rite neq; euertiť, neq; cōfirmatur. Tranſeamus itaq; à talibus ad confirmationem euidentē, utrā tandem ſectā euertere queamus. Quæ quidem igiť neceſſario Eraſiſtrati opinionē euertunt, ſtatim à principio nobis relata ſunt: quæ uero noſtrā confirmant, talia quidem non inuenimus, ut

necessario cõcludant, attamẽ oĩum aliorũ maxime credibilia sunt: sũpra hoc, q̃ à nullo penitus E corũ, q̃ palã apparẽt, hæc opinio nostra euertat. Quare Erasistrati de respirationis utilitate opinionẽ hic iã relinquere iustum est, qñquidẽ & in libris de pulsibus multipliciter erroris eã cõuicta: ipsi verò ẽt reliquorum apparẽtium causas ad p̃sentẽ suppositionẽ cõducentes breuibus p̃curremus. Velut est, q̃ in exercitationibus amplius, & frequẽtius respiramus. neq; n. dissimile verò est, ẽt ob calorẽ ex uehemẽti motu auctũ fieri, q̃. n. neq; hic p̃ arteriarũ expletionẽ respiramus, manifestum est ex eo, q̃ à principio statim sæpe uehementer cõtingat, nõ tñ respiratio mutetẽ prius, q̃ multũ calefiamus: vbi verò excalfacti sumus, ẽt si ad multum tp̃s à motu q̃escimus, tñ eãdẽ respirationis specieẽ cõseruari uidemus. Quin & in æstuosis febrib⁹ similiter respirare appetimus, ob eãdẽ cãm. Vbi. n. maximum fuerit, qđ utilitate indigebit, hic ẽt nõ absonum est ipsam utilitatẽ multũ augeri, maior nãq; flãma ampliori aere, minor pauciore opus hẽt. Oĩs uerò flãma ipso indiget ob cã, quã prius dixi, necessitatẽ. Nequaq̃ igiẽ mirum est, si loci circa cor, & pulmonẽ p̃frigerati, externum aerẽ desiderãt, indigentq; eius p̃ inspirationẽ attractione: attrahunt. n. sed parum, & p̃ multum tp̃s, valde nãq; & crebro nõ expedit paruã calidi tatẽ vẽtilare. Propter qđ igiẽ pueri quidẽ plus, & frequẽtius, puberes uerò minus, & rarius respirãt? Num, q̃, q̃ crescunt, plurimum hñt insiti caloris, necessario autẽ seq̃ẽ ad multitudinẽ caliditatis, magnitudo, & frequẽtia respirationis? Si uerò aĩalis spiritus à respiratione ẽt nutritur, ẽt ob id plurimum, & frequẽtissime pueri respirãt, q̃ nutrimẽto ampliore, ut q̃ crescãt, opus hñt. Si uerò ẽt fuligiuosum plurimum in respiratione diffundiẽ, ẽt ob id plurimũ, & frequẽtissime respirãt: vbi. n. amplius alimẽtum cõficitur, ibi ẽt superfluitas amplior. Quibus itaq; pueri calidiores adolescẽtibus esse vñr, hi talẽ referẽt cãm crebrioris ipsorum respirationis. Quibus aũt adolescẽtes calidiores pueris vñr, hi p̃dictã causam nõ admittẽt. Atqui de senibus nemo dubitat, q̃n sint multo, tum pueris, tũ adolescẽtibus frigidiores: testimonium autẽ frigiditati p̃bet ipsa respirationis sp̃es, q̃ in eis minor fit & rarior. Cõsimilia porrò ijs, q̃ in ætatib⁹ apparẽt, in tẽporib⁹, & regionibus, ac naturis cõtingunt. Testimoniũq; p̃bet calidis semper respiratio maior, & dẽsior, frigidis minor, & rarior. Parum ẽt, & frequẽter respirãt, q̃ cibum acceperunt, ac biberunt, ob septi transuersi coarctationẽ: Sic & p̃gnãtes: In aqua ẽt inter cutẽ, & in hepatis inflãmationibus, uẽtrisq;, ac splenis, cõsimiliter respirant p̃ p̃ eandem causam. Cæterum de propria horum respiratione in libris de spirandi difficultate dicetur. Nunc satis est, ut hoc rursus demonstretur, nẽpe oĩa manifeste apparentia p̃dicto dogmati nostro, de utilitate uidelicet respirationis, testimonium p̃bere. G

De Animalis Spiritus nutritione. CAP. 5.

Videamus autẽ deinceps, nũ aĩalis spiritus à respiratione nutriri possit. Dicamus aũt prius, quo qđ aĩalẽ spiritum uocamus, cum subam aĩæ nos ignorare simus cõfessi. Qñquidẽ igiẽ vẽtriculi spiritus iuxta cerebrum, cum uulnerañẽ, statim immobiles, ac sensus expertes nos reddunt, oportẽt vtiq; oĩno hunc ipsum spiritum, aũt ipsum aĩæ subam esse, aut primum utiq; ipsi⁹ organum. Dictum uerò alibi de ipsis fusius, & diligẽtius, vbi ẽt hoc statim dictum est, qđ necessarium est hunc spiritum nutriri. Vñ igiẽ (inquiunt) aliunde alimẽtum habebit, q̃ ab aere p̃ inspirationẽ attracto? Atq̃ & ex sanguinis euaporatione nõ diffidens uero est ipsum nutriri, quẽadmodum multis celebrib⁹, tum medicis, tum philosophis est uisum. Verum, q̃ Erasistratum sectañẽ, nõ eodẽ modo, quõ Hippocrati adhærẽtes, ex inspiratione aĩalẽ spiritum nutriri tradũt: Illis. n. ex corde p̃ arterias ad cerebri mẽbranas, his uerò statim p̃ nares in cerebri vẽtriculos puenire spiritus vr̃. Erasistrati q̃dẽ de his opinionẽ ẽt hic relinquemus, multiformiter à nobis in libris de pulsuũ causis cõuictã. Ad uerã autẽ trãsgrediẽtes cõsiderabimus hoc, qđ palã apparet, cuius iã sæpe experimẽtum fecimus. Cum. n. arteriæ circa collum laqueis cõstringunẽ, nihil patiẽ aĩal, neq; statim, neq; postea: quẽadmodum nos aliq̃n experiundi gr̃a illas laqueis cõstrinximus, atq; totum diẽ aĩal inspirare, & expirare, ac moueri citra ĩpedimẽtũ uisum, ad p̃fundã iã noctẽ maxime ctauim⁹, vt q̃ putaremus, tã diutinã experiẽtiã nõ ampli⁹ fidelẽ, ac tutã esse: posse. n. in tãto tp̃is H spatio, quo laquei circũnexi fuerãt, aliq̃d ex principalib⁹ mẽbris p̃ cõsensum læsum esse. Admirabamur igiẽ, cũ reperirem⁹ arterias ex principalissimis vitalib⁹ organis, ipso uidelicet corde, ad principalissima aĩalia organa, ipsum uidelicet cerebrũ, p̃tẽsas, ita citra oẽm vitæ offensã, iniuriã eã tolerãtes. Sed de his ẽt in libro de vtilitate pulsuum amplius q̃remus. Qđ uerò ex eis ad præsẽs utile existit, cuiusq; gr̃a carotidum arteriarum circa collum mẽtionẽ feci, idipsum rursus dicet. nẽpe. q̃ cerebrum spiritu à corde allato nõ ualde hẽt opus. Reliquum ẽt igiẽ, aut euaporationẽ ex sanguine ipsi sufficiẽtẽ esse, aut p̃ nares inspirationẽ. Atqui nec euaporationẽ largã cõtingere uerisimile est, si arteriæ laqueo sunt cõstrictæ: qđ ipsum ẽt in libro de vtilitate pulsuum demõstraẽ. Necessariũ igitur est ex inspiratione p̃ nares potissimã alimẽti partẽ aĩali spiritui accedere. Atq; hoc est, qđ ab Hippocrate dr̃: Principium alimenti spiritus, os, nares, guttur, pulmo, & alia respiratio. Ex oĩbus. n. his nutriẽ nullatenus impeditus. Si verò ẽt impediatur unum qđcunq; tãdẽ ex ipsis, attñ p̃ reliqua alimẽtũ ei suggeriẽ. Discere autẽ ex apparẽti, de quo dictu ri sumus, euidẽter licet dẽ spiritus ex pulmone in arterias toti⁹ corpis trãsumptione, q̃ aut modice oĩno, aut neq; oĩno cõtingit. Cũ. n. aliq̃ ad os, ac nares pueri magnã vesicã bubulam, aut aliud quoddã vasculũ; ut nulla parte quicq̃ ex respiratione p̃ totũ diẽ p̃terspiraret, apposuissemus, uidim⁹ citra obstaculũ puerũ spirãtẽ: ex quo manifestũ est, q̃ parũ, aut penitus nihil, arteriæ animalis

Lib. de Alimento. circa mediũ.

A animalis extrinsecarum qualitatum necessitate urgent, & maxime caliditatis. Etenim frigidior spūs nō similiter penitus ꝑtransire pōt. Oportet aūt prōpte per oīa organa, aīæ spm̄ transire. Ar uerò calidior penitus quidē penetrat, uerum primū & exurit & colliquat corpus, postremum uerò ēt ipse extinguit & perit. Et in apoplexijs quidē frigidior est, in febribus uerò calidior moderato reddit. In apoplexijs itaq; retinet, ut non facile penitus ꝑtransire possit, & ob id sanè immotus priuationē uitiū finit. In febrib⁹ uerò penetrare qdē penitus pōt, uerū exurere ad similitudinē ignis, nō uerò nutrire aut augere corpora ualet. Ne igit paruā esse putem⁹ aīalibus moderatę caliditatis utilitatē, uerū maxie necessariā, pſertim spūi aīali & principalissimis organis, iā uero & vniuerso corpori. Iure igit principiū naturalis caliditatis ipm̄ uidelicet cor, respiratione in tm̄ egens hēmus, quātū ēt ipsi moderata caliditate indigemus. Demōstratū.n. est ipossibile esse saluā esse caliditatē citra respirōnē. Inspirās nanq; & expirās est totum corpus iuxta Hippocratis sniam: uerū & nos alibi demōstrauimus. Moderata āt respirō oībus aliis mēbris ꝑ arterias contingit. Cerebro uerò & cordi duo ꝑcipua adiacent respirōnis organa, illi nares, huic pulmo. Cęterū, ut pulmo moueret, thorace opus habuit: & ꝑ pea, ut cordi qdē copulatus pulmo, primū respirādi organū existit: vt uerò à thorace moueret, m. Si uerò & sanguinis euaporatione ad nutri- 6.Epid. sect. 6. t. 2.3.194.5

B cationem aīalis spūs indiget (credibile.n. & hoc ipsum est) maximā habuerint sanè aīalia & hāc à moderata caliditate vtilitatē. Etenim frigidus sanguis quò in uaporē solueret? Immodice uerò calidus facile qdē in uapores dispergi pōt, verum turbidos & fumosos: talem verò minime esse cōuenit spm̄ aīalem, sed, ut si quem alium, purissimum & optimum. Ob id igit, vbi sanguis melācholicus & biliosus in uitiosos vapores soluunt, alter ad melāncholiā, alter ad phrenitin, ꝑducit ꝑpeaq; in æstuosis ēt febribus facile delirāt. Nā, tametsi bonus tum sit sanguis, ob multitudinē tñ caloris fumosos uapores emittit. Fueritq; & hoc nō exiguum à naturali caliditate emolumētum, vt uidelicet euaporatio moderata, pura, & bona fiat. At uerò, si qs unāquāq; particulā ex ꝓprijs constōnibus agere supponat, neq; sic parum ꝓfuerit moderata caliditas ad constōnis cōseruationem. Siccum quidē aut humidum immodice nullū membrum in pauco tpe fieri poterit, frigidum aūt extreme aut calidū manifeste fieri possit: atq; uniuscuiusq; mēbri subā, frigidi, & calidi, & sicci, & humidi qdā tēperatura existit, ut eā a nulla alia re ita cito corrumpi posse uerisimile sit, velut à caliditate īmoderata. Quòd si ita hēt, ēt actionem mēbrorum à nullo prōpti⁹ lædi euidens existit. In alijs qdē igit organis actionum offensa parui momenti est: In his uerò, q̄ ad uitā ꝑtinent, magni refert: In his postremū, q̄ nō solū ad uitā cōducunt, sed ēt ad alia rōnem

C principij hnt, maximi: talia āt sunt cerebrum, & cor: quare eorum cōstōnis læsio e uestigio uitæ dānum infert. Atq; ipsam cōstōnem nihil prōptius īmutare valet, q̄ caliditas immoderata. Itaq; ambo hoc sermone demōstrata sunt, tū utilitas cō moderatę caliditatis, tū utilitas, q̄ ipsi ꝑ respirationē accedit. Necessariū igit iā, nō credibile solū, sed & uerum nos inuenisse, ꝑspicue oīb⁹ apparere. Et summatim sanè dicimus utilitatē respirōnis esse innati caloris cōseruationē. Licet āt, quāuis aīæ subam ignoremus, attñ ex diuisione nihilominus rōcinari, ijs, q̄ euidenter apparēt in demōstrationis usum assumptis, ex quorū numero & hoc ēt: Spm̄, q̄ in uētriculis circa cerebrum cōtinet, alterum ex duob⁹ esse necessarium est, aut aīæ ipsius subam, aut primum eius organum. Sed, si primum, cerebrum in se ipso aīæ subam hrē necessarium est, & hanc insitā esse caliditatem, aut spm̄, aut totam ipsius constōnis speciem, aut si qua alia præter ipsam incorporea facultas existit. Cæterū necessarium est hoc primū, unū quoddā organum ex pdictis hæc ad motū subseruiēs, cū ipsa oīno ad aliqd sufferendū impatiēs existat, & mortis tpe instāte, ꝑ primorū ipsius organorū læsionē soluat. Quare, siue cōstitutio cerebri offendat, siue simul circa ipsum spirit⁹, siue caliditas sola, mors ex necessitate aīalib⁹ cōtingit. Atq; nec cōstitutio breui aliter offendi pōt, q̄ ꝑ caliditatē immoderatā: quēadmodū est demōstratū: nec ipsa ēt hęc ampli⁹ adhuc caliditas: sed neq; qđ restat adhuc, tertiū, spiritus uidelicet ipse, occasionē aliq̄ hrē pōt alterius

D repētinæ corruptionis ꝑter eas, q̄ antea sunt relatæ. nimirum subæ ipsius totius euacuationē, & immoderatā caliditatē. At uerò in respirationis cohibitionibus causam assignare nō possumus, ipsam vacuationē totius substātiæ, quēadmodū in uulneribus uētriculis cerebri inflictis habemus. Relinquit igitur, q̄ ob immoderatā caliditatē uita excedimus. Atq; hæc qdem maxima est respirationis utilitas. Scđa uerò est aīalis spiritus nutritio. Prior eqdem ꝑ vtrasq; respirationis partes cōtingit, inspirationē uidelicet, & expirationē, altera nimirū refrigerāte, & ventilante, altera fuliginosum diffundēte: secunda verò ꝑ inspirationē solū accidit. Quòd igitur aliqua aeris pars circa distētionē cordis in ipsum cor attrahit, ut expleat factā euacuationē, id ipsum magnitudo distētionis ipsius sufficiēter indicat. Quòd verò ēt ad cerebrum inspirat, in alio opere est demōstratū, in quo de Hippocratis, & Platonis dogmatib⁹ disputamus. Porrò, cū cor à pulmone aerē ad se partim attrahat, partimq; uicinis arterijs trāsmittat, quā ob causam tñ aer, q̄ expirat, nihilo paucior appareat, q̄ is, q̄ ꝑ inspirationē attractus est, dicet qdē alio loco diffusius. Nunc aūt hoc solum dicere sufficiet, q̄ vapor qdā oīno expiratur, par copia portioni spiritus, in cor & arterias trāsumptæ. Quæ uerò sint corporis affectiones, in quibus paulo amplior, q̄ trāsumptus est, aut paucior, aut cōpar expirat, in libris de difficultate spirationis dicet. Atq; hæc sanè mihi de respirationis utilitate sufficere vñr. Quæ uerò de ipsa ab aliqbus uitiose dicta sunt, facile deprehēdere poterint, q̄ singula, q̄ hic tradita sunt, nō obiter, nec tanq̄ aliud agentes perlegerint.



GALENI DE CAVSIS RESPIRATIONIS LIBER VNVS,

Quodam excellente viro interprete,

Nunc diligenter recognitus

ARGVMENTVM LIBRI

Tres esse Respirationis causas, Facultatem voluntariam, Instrumenta deseruientia, & Vtilitatem. Liber ex duobus fortasse, quos Galenus composuit, excerptus.



Espirationis causas præsenti sermone demonstrare ea potissimum gra- F
tia instituimus, q neq; controuersia de ipsa defendi, neq; ipsa impedi
ta, aut ēt penitus præclusa corrigi possit ab eo, qui causas ipsius igno-
ret. Qui.n. causam efficientem re uera depreheẽderit, is demum solus,
tum offensionis differentiam, tum curandi modum cognoscet. Cæte-
rum, ut rem rudi modo adumbremus, cum tres sint in genere respira
tionis causæ, facultas uoluntaria, instrumenta uoluntati subseruien-
tia, & ad hæc utilitas ipsa, ob quam etiã prioribus causis opus habe-
mus: Vtilitas sanè principem inter respirationis causas locũ obtinet,
vtpote quæ innati caloris symmetriam & commoderationem cõser-
uat, & animalis spiritus substantiam nutrit. Voluntas uerò disponit & uelut ad rhythmum coa-
ptat respiratorias actiones. Verum instrumentorũ species multifida ac multiformis existit. Quę
dam.n. ad uecturam spiritus destinata sunt. Quædam aerem susceptant: quædam uerò ex eis ea,
quæ mouentur, mouent. Principium itaq; est aer, qui per os & nares trahiť, materia existens uti
litatis respirandi, bifariam partitus: & altera quidem minore sui parte p nares ad cerebrum de- G
fertur, altera uerò maiore p asperam arteriam in pulmonem deuehiť. Atqui ipsa arteria organũ
uocis, uia est respirationis. Pulmo uerò, uelut uentriculus profundus, spiritui destinatus est. Eius
aũt dilatationem & contractionem thorax gubernat, qui musculis moueť, & ossibus dearticula
tur. Quin & ipsum septum transuersum respirationis organũ est. Rotundius aũt est, & in centro
suo neruosum, circumcirca uerò carnosum: sicut ēt circa costas musculi, qui qdem in mediis ip
sorum regionibus existunt, duo & uiginti numerantur, duo quidem primarum costarum, totidẽ
ēt extremarum, & pter hos tres ex collo utrinq; prouenientes, deinde hi septem q iuxta spinam
porrecti, & cum ipsis q circa abdomen consistunt, octo. Atq; tot sanè sunt musculi respirationi
subseruientes. Actiones aũt singulatim, septi quidem transuersi, ut respirationem inuiolentã fa-
ciat: eorum uerò, q circa costas sunt, ut thoracem exacte dilatent & contrahant. Qui cum dupli
ces sint, externi expirationẽ, interni inspirationem pficiunt. Et primorum quidẽ duorum actio
est, ut supernã tñ thoracis partẽ dilatent: extremorum uerò, ut infernã eius partẽ contrahant.
Qui uerò ex collo deueniunt, retrahunt simul & dilatãt altas thoracis partes. Ex rectis uerò cir-
ca collum musculis, hi, qui ad clauiculas extenduntť, fines chartilaginum, quæ istic sunt, contra-
hunt. Quemadmodum ēt hi, q ad costarum in spina radices porriguntť. Qui demum circa abdo H
men sunt musculi, septi transuersi sedes existentes, thoracis contractionem iuuant. Cum itaque
duo genera respirationum sint, inuiolenta & uiolenta: habeatq; utraq; ipsarum proprias partes
duas, inspirationem uidelicet & expirationem: fit, ut in totum quatuor sint respirationis partes.
Cæterum in singulis his quatuor partibus propria quædam instrũorum natura est. Inuiolẽtæ qui
dem inspirationis septum transuersum: Violentæ uerò tum musculus in simis scapularum situs,
tum interna intercostalium pars. Similiter autem & expirationis, inuiolẽtæ quidem musculi cir
ca abdomen: Violentæ uerò externa intercostalium pars. Atq; hoc quidem modo musculorum
res se habet. Porrò nerui duo, qui ad septum pertingunt, ex dearticulatione inter quartũ & quin
tum colli uertibulum progressi, in ipsam neruosam septi partem se inserunt: qui uerò in muscu-
los intercostales ex spina disperguntur, ad pectorale os deferuntur, non utiq; recti secundum lõ
gitudinem animantis extenti, neq; uelut musculi, obliqui, sed trãsuersim feruntur, caput haben-
tes uertibulum, finem uerò os pectorale. Quin, & qui in alios musculos respirationis opifices fe-
runtur nerui, ferè omnes ex spinali medulla nascuntur. Quare, cum tales & tot existant respira-
tionis causæ, manifestum uel penitus rudi existimo, qua in re singulæ inter se distent. Voluntas
equidem similis est equiti, qui habenarum motu equos impellit: Habenis autem similes sunt ner
ui, quemadmodum equis musculi. Sic uerò & utilitas extremum respirationis uotum est, quem-
admodum uictoria artis aurigandi.

GALENI



GALENI DE PVLSVVM VSV

Thoma Linacro Anglo interprete.

ARGVMENTVM LIBRI

Vsus Pulsuum est in caloris innati singularum partium conseruatione, quæ uentilatione, refrigeratione, & noxij eductione, perficitur.

Pulsuum Vsus in quibus dissimilis, in quibus similis, Respirationis Vsui uideatur. CAP. I.



Vem nã esse dicat quis pulsuũ usum? eundẽ ne q respirõnis, ceu fermè rũ medicis, tũ philosophis oĩbus est uisum: an præter hunc, aliũ? Neque.n. ꝓtinus illis citraq; examẽ est adhibẽda fides, p̃sertim cũ refra
B gari huic sentẽtiæ, ex rebus euidẽtib⁹ nõ paucę uideanť: in primisq;, qđ nunc subiiciã. Nã respirationẽ si cui adimas, illico mortẽ afferes: at pulsu si p multas particulas priues, nõ magnopere lędes. Quippe, si vel arterias, q̃ p inguina descẽdunt ad crura, vel q̃ p alas feruntur ad manus, laqueo cõplecti uelis, vniuersas qdẽ, q̃ in his artubus arteriæ hñt, pulsu ꝓtiuabis: nõ tñ artubus ipsis, aut voluntariũ motũ adimes, aut ẽt sensum. Quòd si spatio tpis nõ torpent modo frigẽtq;, ac pallida reddunť, sed ẽt ali desinant, per cõitatem cõsensumq; magis hæc, q̃ ex pulsuum impedimẽto fortasse cõtingãt. At si neruos funiculo religes, immotas prorsus insensibilesq; particulas extẽplo reddas. Debebãt igiť, & arteriæ, ubi similiter neruis essent affectæ, qđ singulis mẽbris ante cõtulissent vtile, idipsum ꝓtinus p̃stare desistere. Iam, qđ oĩum maxime est alienũ, si ipsas, q̃ in collo sunt, arterias uinculo exceperis, nullã euidentem noxam animali attuleris: tametsi cor cũ cerebro, princeps. s. instrumentũ actionum uitalium, cũ principe aĩaliũ hæc cõtinuant. Si igitur arteriarum, q̃ tanti præsertim sunt momẽti, noxa nihil manifesti animali incõmodat, multo mi-
C nus aliarum quæuis illi officiat. At uerò, si, cum læsæ sunt, nihil tñ officiunt, constat, arbitror, & cũ valentes sunt, nihil eas cõferre. At quo modo igitur ex pulsu maxime p̃sagimus? An inquies, Minime quidẽ ut ex causis id genus, q̃ plurimum momenti habeãt, sed ut ex opportunis signis? ita nimirũ, ut siquis mortem ex incuruis unguibus, & ijs nigrantibus cõiectet. Nam cũ ea, quæ vitæ ipsi sunt usui, ex necessitate quædã sequantur, tũ utiq; in eius, qđ uitæ usum præstat læsione, omne periculũ uertitur: qđ uerò necessario cõsequitur, id periculi eius fit signũ. Ac princeps quidem uiscus cor est, ex quo nascuntur proceduntq; arteriæ, atq; etiam eundem cũ illo motũ custodiũt. itaq; incõmoda motus eadẽ sentiunt: atq; ita non exiguæ rei indices esse possunt. At verò monstratũ est nõ idẽ esse, rẽ magnam indicare, & rẽ magnã posse. Vnde nã igitur, tũ medicis oĩbus, tum philosophis in mentẽ venit, ut respirationi, & pulsui eũdem usum tribuerint, p̃sertim illa nobis (ut uidetur) necessaria, hoc (ut apparet) uel oĩno nullum, uel planè exiguũ cõferente vsum? Mihi sanè vñr ita vtiq;, ut & maior eorum pars scribit, inde adeo eundem utriusq; motus existimasse usum, q utерq; similes ijsdẽ ex causis mutationes accipiat. Nã, & qui exercitãtur, & q in balneo lauanť, & qui aliter quouis modo excalfiunt, eorum non modo respirationẽ celeriorem, frequentiorẽq;, ac maiorẽ cõtueri licet, sed ẽt pulsus pari modo mutatos. Præterea,
D q algent, aliterve quolibet modo sunt refrigerati, horũ, sicut respiratio rarior, tardior, ac minor visiť, ita & pulsus. Iam, q urẽtibus decumbunt febribus, ut maxime ij, & celerrime, & dẽsissime respirãt, ita maxime, uelocissime, & dẽsissime arteriæ ijs pulsant. Quòd si ab immodicis alimẽtis pulsus uisunť maiores, respirationes minores, neq; id qdẽ scrupulũ rationi inijciat. Quippe minorẽ hi respiratũ, q̃ pulsum, idcirco hñt, q angustus trãsuerso eorũ septo superest locus. Cæterũ, quanto minorem, tanto hunc hñt, & crebriorẽ. s. respirandi paruitatẽ, assiduitatis eius ope pẽsantes. Quod.n. aeris natura thorace nequeunte se latissime aperire, ex minore respiratu amisit, id densitate restituit. Ideoq; tantundem minor simul, & frequentior respiratio põt, quantũ maior simul, atq; rarior. Diximus autẽ hoc loco rariorem pulsum eum, q comestioni succedit, non vtiq; cum eo, qui comestionẽ p̃cedit cõparantes (quippe quo est frequentior) sed ad respirationis speciẽ referentes. Igitur, si respiratio, pari cũ pulsu modo, ijsdẽ ex causis mutatur, non tñ parem noxam, cum perit, affert (nã id quoq; prius est mõstratum) utiq; dissidẽtia, aduersaq; nihilo minus ex æquo inuicẽ, colligas, licet, nẽpe, tum ambos à natura eiusdem usus gratia datos, tum non eiusdem. verum ita fieri non potest, cum alterum eorũ uerum esse, non ambo, sit necessum. Lib. de Alimen. statim post medium. Et rursus versus finẽ. Et de Flatibus nõ longe a princ. Et de Natura puer. à princ. Et de Carnib. circa med.

Pulsum Calorem singularum partium conseruare. CAP. 2.

ITaque inuestigandũ nobis esse uidetur, qua parte altera rationũ claudicet, ipso respirationis usu pro norma nobis ꝓposito. Quẽ utiq;, vbi de ea tractauimus, duplicẽ esse, sicut Hippocrates existimauit, indicauimus: alterum: qui maior est, ipsius insiti caloris custodiã: alterũ, q minor,

nor,animalis ſpũs nutritionem.At in horum utroq; ex attracto per nares ſpiritu accedere cere E
bro utilitatem diximus.Quo minus mirum eſt,cum exiguum illi cõmodum ex corde ſuggeraẽ, ſi carotidibus uocatis arterijs uinculo exceptis,exiguũ quoq; ſentiat incõmodũ. Dicat hic fortaſſe quiſpiã ne minimũ quidẽ apparere incõmodum,qñ ꝑ integrũ diei ſpatium(ut ſæpe experti ſumus)aĩal ſine noxa perduret.Et ſanẽ rectẽ dicet.Iã id cum nos dubios hr̃et,eiuſmodi quẽdã experiundũ euentũ excogitauimus.Prius aũt ratiocinationẽ ipſam,unde in ipſum ueni,proponã.Qm̃ demonſtratũ nobis in alijs eſt,eos uentriculos,qui in cerebro hñt,aĩalis ſpiritus,qui aſſidue nutriri poſtulet,plenos eſſe,demonſtratum quoq; nõ minus eſt,ſpm̃ hunc in motu uoluntario conſumi,ſatius fore uiſum eſt,ut aĩal,cui uinctæ arteriæ eſſent,currere cogeremus.Qm̃ igitur diu ꝓbe currere uidimus,dein languidius,poſtea currere nõ poſſe, operæpretium uidebaẽ cauſam requirere,ꝑ quã diu quidem cucurrit,perpetuo aũt nõn potuit, nec rurſus diutinum curſum cõtinuare,ſed eũ ſtatim remittere,abſumpto ſcilicet aĩali ſpũ.Sed & huius ipſius euentus cauſa uidebaẽ plexus ille,qui ab Herophilo reticularis eſt uocatus.In hoc.n.carotides arteriæ,cum ad cerebrũ aſcendunt,antequã durã eius membranã tranſierint,multifariã ab ipſa finduntẽ,multis ceu verſibus ſibi implexæ inuexæq;,ueluti ſi retia retibus ſuperpoſita intelligas:tũ ſpatiũ non exiguũ,qđ cerebri baſis dr̃,occupant:cum potuiſſent in ipſum cerebrũ, quõ ſcilicet F
à principio tendebant,mẽbranis eius ſtatim traiectis,ſe inſerere. Nunc igiẽ mirificum illũ ſiue plexum,ſiue nexum textumve appelles,tã tuto loco à natura,quæ nihil temere moliaẽ,conditũ eſſe,ꝙ magnus aliquis uſus ab eo præſteẽ,inſinuare eſt uiſum.At,qm̃ & inteſtinorum,&,quæ in teſtes ſe inſerunt,uaſorum reuolutionẽ,tum ut materiæ in his contentæ perfectẽ concoquerentur,tum ut ſecuturis ſunctionibus abunde ꝑparatæ ſupereſſent,factam contemplabamur, non alienum à rõne uidebaẽ hic quoq; tale quippiã cõmentã eſſe naturã,ac ſimul materiã eam,q̃ in arterijs contineẽ (ea eſt ſanguis calidus,& tenuis,& halituoſus)longo tp̃e cõficere, ſimul aĩali, qui in cerebro eſt,ſpiritui copioſum alimentum ꝑparare.Proinde,quãuis continuatio eũ corde cerebro ſit adempta,tñ ſatisfacere ei longo tp̃e poſſe reticulatẽ textum,potiſſimum ſi aĩal quieſcat,ceu aĩali ſpiritu in motũ uoluntarium minime tum cõſumpto.ac, qđ difficillimum uidebatur,maximeq; negocium faceſſere,nẽpe qđ in carotidibus arterijs accidit,id nullam ẽt hr̃e dubitationẽ apparet.Similiter,nec,qđ in reliquis oĩbus contingit,quarum qualibet uinculo excepta nulla in pũs noxa particulæ affereẽ.Oportebat.n.(arbitror)hic quoq; æſtimari non eſſe ſimile,aut principium ipſum inſiti caloris pati,aut aliqđ eorum,q̃ ab illo calorẽ accipiunt. Quippe G
id ſemꝑ eſſe ꝑcalidum debet,ut qđ ſe ipſum & alia,tũ moueat unã pulſatorie,tũ calefaciat:his ſatis ad ſalutẽ eſt,ſi vel exigui cõpotes ſint caloris. Et principium qđẽ ipſum ſi naturali calore priues,nõ ipſum mõ refrigeres,ſed ẽt uniuerſa,q̃ ab eo prius calorẽ ceperunt. Reliquorũ nulli, licet arterias uinculo conſtringas,oẽm adimere calorem poſſis, qñ & per tunicas ipſas nõ nihil confluxerit.Eſt.n.iuxta Hippocratis ſñiam totum corpus ſibi conſpirabile,atque confluxibile. Quare ſi non ꝑ arterias,at certe per alia,& potiſſimnm uenas ꝓpter eum,qui eſt de una in alteram,continuum tranſitum,in oẽm particulam deferetur caloris aliquid Oĩa igitur alia cum rerum euidentia conſentiunt.Nec mirũ uideri ꝑterea debebit,ſi principium caloris, vbi reſpiratio ne priuatur,plus,q̃ cætera,noxæ cõtrahit.Quippe in cucurbitulis ijs, quibus medici utunẽ, flãma ilico extinguitur,calor tũ in aere incluſo,tũ in ipſo corpore diu manet, idq; nullius nutrimẽti ope,Simili modo in domibus iis,q̃ igni excalfiũt, calor ſæpe remanere cernitur igni extincto. Nõ ergo eſt ſimilis calor is, q̃ cordi naturalis eſt ei,qui cæteris partibus: cũ id feruere ſemper ſit opus:his ſatis ſit,ſi nõ ſint frigidæ.Intelliges clarius, quod dr̃,ſi cor aĩalis nudaueris, tegumentũ id,qđ ei uelut tunica circundatũ eſt (περικάρδιον Græci uocãt) diuidens,nulla alia pectoris parte cõfoſſa.Etenim celerrime interit animal,ſi cor ipſum refrigeres:ſin calidũ ſerues,nihil patiẽ. Sanẽ reſtigerabis,ſi in frigido aere chirurgiã adminiſtrabis,ꝑterea,ſi frigidã aſperſeris:calidũ diu- H
tiſſime ſeruabis,ſi diuerſis rationibus uteris. Cæterũ,ſi corde iam refrigerato,& ꝑ pea aĩali iam mortuo uelis alterutro uentriculorũ eius adaperto,& ꝑcipue ſiniſtro,digitũ in eũ ſtatim mittere,magnum inibi calorẽ deprehendes,longeq; maiorẽ,q̃ in alijs ſit partibus,dũmodo ꝓ naturę mõ ſe habeãt. Quippe par caloris portio ut cordi eſt minima, ſic reliqs partibꝰ eſt oĩno magna. Proinde,ubi,quod pro naturæ modo eſt,non ſeruaẽ,cordis quidem calor, qui veluti flãma eſt, perit,reliquorum calor longo ſpatio durat.at verò illi ſola reſpiratio calorẽ tueẽ.Aliis partibus duplex eius cuſtodia eſt, & pulſus q̃ ueluti q̃dam reſpiratio eſt, & qđ ex abundantiore naturæ grã accedit,qđ à corde confluit. Duplici igiẽ cã particula quæq; cor ipſum ſuperat, quo minus noxã ex caloris inopia celeriter cõtrahat.Siquidẽ,cũ illi plurimo ſit opus,cæteris exiguo, cũq; illi à nullo calor cõfluat,ſed alijs ab illo,utiq; illud celeriter à naturali ſtatu recedit,hęc minime.

Influere à corde Calorem per arterias & uenas,& per alias omnes particulas,ac talem eſſe Pulſum omnibus partibus,qualem reſpiratio ſoli cordi. CAP. 3.

QVòd autem non ſolum per arterias,ſed ẽt per uenas,& alia uniuerſa cõfluat à corde calor, qm̃ de hoc paucis prius facta mentio eſt, rurſus idem reſumendum demonſtrandumq; nobis eſt,ſed propoſitis prius euidentibus euentis,ex quibus id colligi concludiq; poſſit. Ergo multis monachis,gregarijs militibus,iam ſæpe ſingulari pugna decertantibus, ſed & uenatoribus ita uenas,& arterias vulnerari cõtigit,ut neceſſe medicis fuerit eas uinculo excipere: q omnes

Lib. de Alimento ante mediũ.

A oēs non longo interpoſito ſpatio frigidiores ſibi redditas partes ſenſerunt, ac citius quidē, quibus tum arteriæ, tū venæ fuere deuinctæ: ſerius, quibus arteriæ tūm: minime verò, qb⁹ ſolæ venæ. Ex quibus manifeſtum eſt, per venas quoq; aliquē particulis accedere calorē, quanquā longe minorē, q̄ qui p arterias tranſmittatur. Quin ſiquā corporis partē citra vllum vulnus arctiſſime deligare velis, ilico eā liuida frigidāq; effectā cōtēplabere: qđ planū eſt inde adeo euenire, q̄ calore, q̄ per oēs partes ſuperne cōfluxerat, eſt priuata. Ergo, cum hoc quoq; demonſtratū iam ſit, nihilq; iam aduerſari videatur, quò minus vnus reſpirationis, & pulſuum uſus ſit, facile promptumq; collectu arbitror caloris in quaque parte cuſtodiendi cā pulſum eſſe conditū. Itaq; quod ex reſpiratione vni præſtatur cordi, id ex pulſu calori illi, qui in toto eſt animali, accedere: cōem aūt utriuſq; eſſe & animalis ſpiritus nutritionē, uerum arteriarū magis propriam: ſiq̄d eorū meminimus, q̄ de reticulari textu prædiximus. Qm̄ igitur in his, quæ de reſpirationis uſu tradidimus, monſtratū nobis eſt natiuū calorem per immiſſum ſpiritum refrigerari, eūdemque per emiſſum hunc ueluti purgari, fumido ſcilicet excremento expulſo, ambos uerò ad eius cuſtodiā utile aliquid conferre, patet, arbitror, & qđ de pulſu dicendū erit: nempe in diaſtole ſiue ſublatione arteriæ ſubſtantiā quampiā attrahi: in ſyſtole, id eſt ſummittenda arteria, quod ex
B humorum deuſtione in toto animali contractum uelut fumida ſuperfluitas eſt, id expelli.

Aduerſus Archigenem & alios, repleri Arterias in dilatatione, in conſtrictione vacuari. CAP. 4.

QVanquam non ignoro tum Archigenē, tum priores eo non nullos, dū contrahitur arteria, impleri eā exiſtimaſſe: dū dilatatur, uacuari. Quippe arbitranē a d tractū, ſyſtoles motū eſſe appoſitiſſimū, cōiectātes id tū ex ore, tū naribus. Quæ ſicuti illi aiūt, in trahēdo ſpiritu, contrahunē, in reddēdo, dilatanē: queadmodū in ægrotātibus fieri cernit. Immo uerò nec in his id alia ulla in parte uiſit, q̄ in extremis & cartilagineis nariū partib⁹. Ac cernit qdē id aliqn in his, q̄ celertime currunt, aut aliàs laborioſe excitanē, nec tñ in ullo alio aut ſano, aut laborante. At uerò naturalē ſtatū, quicūq; is ſit, in minime impeditis, pruſuſq; ſanis potius, q̄ in alijs apparere par eſt. Verū eſto in oībus ita fiat, appareantq; tū nares, tū labra ijs, q̄ ſpiritū recipiūt, cōtrahi. q̄ nā ex his q̄ſitę rei fides? Nō. n. arteriis rñdere portione nares, & labra dicēt, immo ipſa arteriarū ora his potius rñdere. Arterijs aūt ipſis eas, q̄ ab his ad cor, ſpiritus quaſi uiæ, pertinent. Itaq;, ſi illas in ſpiritu reuocādo oñdere cōtractas poſſunt, utiq; aliquid ipſis exēplum cōtulerit: ſin minus, pterq̄ q̄ nihil his cōfert, ēt contra ſe id afferunt; nobis. n. ē diuerſo dicturis, q̄, tanq̄ fauces, & pulmones, & pectus uniuerſum in recipiēdo ſpiritu dilatātur, itidē arterias, quo tpe trahūt,
C dilatari oportet, nō quo ſpiritū reddunt. Quin quies, q̄ cōtractui earū ſuccedit, cū multo maior ſit ea, q̄ dilatationē ſequitur, ſicuti, q̄ receptum ſpiritus pcedit ea, q̄ illi ſuperuenit, indicat in eo quoq; rñſum quendā eſſe pulſibus cum reſpiratione. Cuiuſmodi. n. inſtrumentis ſpiritus res eſt inſpiratio, eiuſmodi arteriis eſt dilatatio: & cuiuſmodi eſt illis ſpiritus emiſſio, eiuſmodi arteriis eſt cōtractio. Huius aūt duplicis, & cōpoſiti arteriarum motus, quē nūc pulſum appellamus, au ctor & origo eſt cor (ſicuti tū à nobis, tū alijs ante nos q̄ plurimis eſt proditū.) nō tñ ad cū modū, quo Eraſiſtrat⁹ exiſtimauit, ſed ſicut Herophilus, & Hippocrates, fermeq; philoſophorū, & medicorū ueterū probatiſſimi quiq;. Nā, q̄ in ſolido corpore uis eſt, uñ contrahitur ac dilatat, in oēs arterias per tunicas earū influens, ſic eas cogit aperitq;, quemadmodū ipſum cor. Sicuti igitur illud, cū dilatatur, ea, q̄ oſculis ſuis appropinquant, trahit, cū contrahitur, expellit: ſic & arteriæ, cū ſe aperiunt, ad ſe undique trahunt, cum contrahuntur, in omnem partem expellunt.

Arterias vim à corde ſuſcipere, ac cum omnibus partibus corporis communicare. CAP. 5.

QVid aūt ſibi hoc uelit, quod undique & in oēm partem dixi, adhuc clarius faciā. Numeroſi in arterijs meatus partim ueluti ſpiramenta in earū ſunt tunicis, partim oſculorū ſpecie in inteſtina, & uentriculum, & externam hanc cutim finiuntur. Quin etiam continuatæ tum ſibi,
D tum uerò cordi maximis ſcilicet meatibus, uel potius uniuerſis ſuis capacitatibus ſunt: Venis uerò non perinde magnis meatibus, ſed ipſarum quidē ſynaſtomoſes ſenſum noſtrū effugiunt. Vnde, ſi ipſis, ceu parum conſtantibus merito fidem abroges, per alia certe, quæ ueteribus ſunt prodita, eos eſſe credas neq; in poſtremis ex hac rei euidentia. Siquis nāque accepto aīali quouis ex ijs, quib⁹ amplæ manifeſtæq; uenæ & arterię ſunt, ueluti boue, ſue, aſino, equo, oue, urſo, ſimia, pardali, hoīe ipſo, uel ſimili aliquo, magnas multasque illi arterias uulneret, uniuerſum aīalis ſanguinē pes eas exhauriet. Huius rei periculum ſubinde fecimus: &, cū ſemper uacuatas cū arteriis uenas deprehēdiſſemus, uerū eſſe dogma de cōibus arteriarum & uenarum oſculis, & cōi de una in alteram per ea trāſitu nobis perſuaſimus. Quippe per hos tranſitus arteriæ dilatatæ ex uenis trahunt, contractæ contra, in eas regerunt. Sicuti nimirum per ora, q̄ in cutem finiuntur, quicquid halituoſum fumidum ue excrementum habēt, id excernunt. Recipiunt aūt ex circundato nobis aere, nō exiguā in ſe portionē. Atq; id eſt, qđ Hippocrates ‖ foras introq; ſpirabile totum corpus dixit. Pari mō ex uentre, & inteſtinis tū attrahunt, tū rurſum expellunt. itidē & per tenues meatus, quos ueluti ſpiramēta p totas habēt tunicas, ex circūpoſitis ſpatiis uiciſſim trahunt atq; expellūt. A corde uerò ipſo accipiunt quidē plus, ſed reddunt minus. Cā in his mēbranis eſt, q̄ in earum ſuperna naſcuntur parte. De quibus qm̄ Eraſiſtrato diſputatum abunde 6. Epi. ſec. 6. t. 1. 3. 194. h

A militudo ad respirationem, exigit in arteriis actionem, quæ portione respondeat efflatui. Etenim absurdum maxime fit, nisi potius eiusmodi, quod fieri oino nō possit, esse aliquē naturæ systoles arteriarū usum, nec tñ uim ingenitā, quæ eiusmodi motū efficeret, datā esse. Rationabilius igitur longe est, sicuti, cū de spiritus difficultate agerem, est indicatum, vbi ex humorū deustione collectus fuliginosus vapor plurimus est, tum aīal efflatum appetere: cōtra, cum vel ob succi tēperiem, uel caloris mediocritatem nihil talis excrementi colligitur, tum spiritus tñ redditionē: in arteriis quoq; vbi tale excrementū redūdat, similē efflatui systolē edi, reliquas, cū id, qđ ex ipsis vacuatur, halitui, q̃ fumo, est similius. Sanè multa eorū, quæ in pulsu apparent, euidētia documenta sunt. Veluti & q̃ per somnū in ijs qui ampliter comederunt, fieri aduertimus. In his enim remissior fit diastole, vt quæ tū minor effecta, tū uerò tardior intelligatur: Intensio aūt fit systoles in utroq;, cū & ueslociter, q̃ prius, & magis intro se recipere noscatur. Vñr aūt hæc tum merito per somnum fieri, tum cū spiritus missione cōsentanea esse. Quippe intro magis, q̃ foras, naturali calore se ferēte, eoq; ēt circa viscera & ventrem, qui succos & cibos cōcoquat, iā plurimo collecto necessum est excrementū, qñ id quoq; copiosius gignitur, naturalē uacuationem desideret. Proinde in respiratione spiritus missio & maior, & plerunq; cū efflatu ægris inter dor
B miendū visitur: maximeq; id, vbi largius comederint. In pullibus uerò arteriæ cōtractio ad eū dē se exhibet modū. Sic porrò & pueris ambo excellunt, quippe uehemens est his pp incremētum cōcoctio. Cōtra senū ætas tardiorē & minorē uř habere systolē, utpote minus necessariā, cum & imbecilliter cōcoquat, & succos minime conficiat. Iā ad portionē horū, tum anni tps, tum regio, tum oīs, uno uerbo, circūdātis nos aeris ad frigus & calorē mutatio, pulsus alterare uñr. Pari modo & animi affectus oēs, & uitæ fortes, & morbi, arteriarū motū introrsus extrorsusue promouent: quā quā. s. oportebat, si diastolē cessatio & quies esset, primū illud accidere, ut nō aliàs uideretur celetior, aliàs tardior: deinde ut terminus & finis motus sēper is esset, quē ex naturali cōpositione arteriæ possideret. Verum cum ultra quoq; hunc terminum se ipsas mo ueāt, indiciū est tum ēt obitæ actionis. At, inquiunt, arteria nō agēdo aliq̃d, celerius interiusq; descēdit, sed pp tunicarū mollitiē: habiles. n. sunt tales cessante diastole, & ulterius & celeri⁹, q̃ duræ, in se ipsas recidere. At hoc, uiri probi, mutationi illi modulotū pulsus, q̃ ex ætate spectaē, fortasse cōsentire dicemus: tametsi paulo post, quemadmodū dissentiat, indicabimus. Cæterū plurimis aliis effectib⁹ euidēter repugnat: in quibus. s. subitanea est modulorū pulsus mutatio: eū nihil adeo in tātillo tpe mutari in mollitiē & duritiē possit. Fallit aūt nō minime nos, & qđ
C à ueteribus medicis probe dictū, nō recte à nobis intelligiē. Quippe faciliores ad motus erunt molles tunicæ, cū. s. facultates ipsæ aliq̃d p eas moliūtur. si q̃dē sic illis sunt magis obsequētes, &, ut sic dixerim, ad id, qđ uolūt, sequaciores. Cū uerò, postq̃ ab ijs sūt motę, rursum pmittunē ad statū pprium redire, tum utiq; duræ, q̃ molles, celerius reuertunē. Nō aliter plane, q̃ duræ stirpes, q̃ difficilius, q̃ molles cogēti ipsas cedunt, uixq; trahentē sequunē: dimissæ rursus in priorē statū facile redeunt. Quinetiā supra id, qđ hoc sic fieri apparet, ēt rō idē cōfirmat. Oī. n. corpori
1. de Fracturis t. 16. 7. 216 g suus q̃dē status est, oīs tū doloris, tū uerò, ut Hippocrates ait, laboris expers, s. in medio excessū sui mot⁹ positus. Nec ab hoc citra offensam id remoueris. Estq; maior offensa tū ipsi moto corpori, tum uerò facultati, q̃ id mouet, cum ipsum durum siceumq; est. Qđ. n. sic est affectū, ua lētiorē habitum hēt, q̃ id, qđ mollius est atq; humidius. Quāto autē, quicq̃d eorum, q̃ passura q cquā sunt, ualētius fuerit, tāto utiq; eum, q nonum illi statum inducit, difficilius sequiē. Ergo, si, qđ mouet, ab eo, qđ mouet, patitur, agit autē facitq; in ipsum id, qđ mouet, rō est, ut quāto ægrius patitur id, qđ durius est, tanto ēt idē difficilius moueatur. Proinde, siue stirpes ulla, siue animantium pars ulla instrumentalis à facultate quauis moueatur, qđ durum est, utpote difficilius patibile, difficiliusq; mobile, minus obsequetur: qđ mollius est, facilius ducetur. At, qđ est
D durum, ceu ualētiore firmatum habitu, uelocius in suum statum reuertiē. Nā in ipsis stirpibus, q̃ tenellæ nouelleq; sunt, tum utilium usum pbere, tum uerò ad reditum in naturæ habitum segnes esse cernuntur. E diuerso, q̃ absoluta iā duraq; sunt, cum impetu maiore ac motu celeriore reuertuntur. Ergo pter id, q à subito mutatis arteriæ motibus refutaē eorū rō, ut dixi, ēt nec eū iis, q̃ fieri euidēter apparēt, cōsentire uř eorum hypothesis: indicato psertim, q mollius & imbecillius corpus, ut facile ducentē sequitur, ita segnius in naturā reuertitur: Durum contra, tum roboris renixu uix uinciē, tū tardius sequiē, ac celerius, cū suo impetui dimittiē, ad ppriā naturā festinat. Quæ ambo, ut summa cōplectar, tū mollibus arteriis, tū duris p uices incidunt.

Epilogus totius libri. CAP. 8.

DE pulsuum usu dixi rē totā. Nā & q naturalis, q p totum aīal diffundiē, caloris gratia sint conditi: & q dilatata arteria, is refrigeret, contracta rursus purgaretur. Et q motus hi, spiritus motibus oīno sint assimiles. Et q aīali spiritui conducant. Et q una re tñ respiratio & pulsus diffideant, nempe q illa ab aīali facultate, hic à uitali manet. Reliquis, uel q ad utilitatē, uel q ad motus modū spectat, similiter se habeāt. Dictum pterea ac demonstratum est facile utiq;, q̃ hæc curiose relegerit, discernere posse, & q̃ recte à prioribus sint dicta, & q̃ secus. Facile uerò eiusmodi homini est, & quæcunque membratim de utraque actione quæruntur, ea inuenire.

Galeni

A *Aduersus Erasistrati sectatores, q Sanguinis in cordis sinũ spiritus prater naturã non fluat. Sed ibi natura contineatur, contra verò in ventriculis cerebri animalẽ spiritũ cõtineri. quodq; Aristoteles, & Praxagoras cor neruorũ esse originẽ. prater ea, q̃ in dissectionibus apparẽt, senserint. C. 6*

NAm, quod ab Erasistrati sectatoribus dr̃, priusq̃ denudatũ sit, spiritũ solũ in ipso cõtineri, vbi verò est denudatũ, sanguinẽ incidere, nihil aliud est, q̃ hominum orario, q ad redargutionẽ impudenter se gerunt. sed eorum tñ impudentiã hanc redarguere ẽt facillimum est. Si.n. in cordis sinum spiritus p̃ter naturã sanguinis incidisset, oĩa, opinor, naturalia eius opera cõfundi necesse erat: vt & arteriæ simili modo non amplius palpitarent, sicut qñ spiritu ex ipso corde proficiscẽte replebãtur, & quãplurimæ eius operationes interirẽt, vtpote cum fons ipsarum nõ amplius extatet. Erasistratus.n. vitali, Chrysippus aĩali spiritu plenum esse sinũ hunc asserit. Sed nulla oĩno læsio aĩal occupat. id qđ, qui à nobis discere voluerit, vnicuiq; licet. Quẽadmodum uidelicet nõ paucis ex ijs, q nõ credebãt, & in altero statim aĩali vicissim cõparatione facta, & in uno & eodẽ sæpe oñdimus, quot & quales affectiones vniuersum corpus ex cerebri uẽtriculi uulneratione inuaderẽt. quid dico uulneratione? Immo si ante ẽt, q̃ uulneraris, quẽlibet ex ipsius sinibus cõpressetis, cõtinuo efficias, ut sine motu & sensu, spiritu itẽ & uoce priuatum aĩal
B collabatur. Idem in hominibus quoq; ipsis, [a] † si uulnerati fuerins, euenire conspicitur. [b] † Nã, dũ fracta ossa excidimus, laminas, q̃ mẽbranæ custodes appellãtur, subijcere cogimur, ne, si paulo uiolẽtius cerebrũ ipsis quispiã cõpresserit, sensũ, & motu oĩ uolũtario hõ destituatur. ‡ Id aũt, si cor denudatum cõprimamus, accidere nõ cõsueuit. Quin probe scio me olim cuidã permisisse, ut, quia cor uehemẽter palpitans è digiris eius exiliebat, fabri forcipe ipsum comprehẽderet. at neq; tũc aĩal neq; quantũ ad sensum, neq; quãtũ ad [c] * incitationis motum attinet, ulla læsione afficiebatur: sed magna uoce clamabat, & sine ullo impedimẽto respirabat, & oĩa mẽbra uehementer mouebat. Solus.n. arteriatũ motus ita [d] * intercepto corde offenditur. nihilq; aliud aĩal patitur: sed, quoad uixerit, & mẽbra oĩa agitat, & respirat. At si cerebrum ita cõpressum sit, oĩa è contrario eueniunt. pulsant quidẽ arteriæ naturalẽ in modum simul cum corde: sed nullum membrum mouetur: & animal neq; respirat, neq; uocem emittit. Iam uerò ex his aliud quoddã maius etiam declaratur, neq; uidelicet cor cerebro ullo, neq; cerebrum corde ad propriã motionẽ indigere. Non tamen hæc de cã ea, q̃ ex dissectione apparent, à me in præsentia fuerunt commemorata, sed ut aĩalẽ spiritum in cerebri sinibus cõtineri demõstrarem. Qua in re nunc Chrysippum uel maximè reprehẽderim, q, cum syncerum quendam & purũ esse spiritum uelit, q in
C principali aĩæ loco cõtineretur, eũ nõ cõueniẽter in corde collocarit. Tametsi Chrysippũ in eo admittere quispiã posset, q modeste sñiam suãm pronunciarit, ut neq; cor neruorum esse originẽ cognoscere sibi uendicaret, neq; quidpiã aliud, qđ in qõnem hãc ueniret: quippe cum dissectionis aĩalium imperitum se esse fateatur. Aristoteli uerò & Praxagoræ, qui præter id, quod in dissectionibus apparet, cor neruorum esse originem asserunt, crimini dandum merito est. Nam, q alia multa in dissectionib⁹ exacte nõ perspexerint, ex scriptis, q̃ reliquerũt, aĩaduertere licet. Qđ aũt, quasi uel prorsus ipsi cæcutirent, uel cum cæcis colloquerentur, ita de neruorum origine scripserint, id non prolixa oratione cõfirmãdum est, sed ad sensus argumẽtum deducẽdum. Apparent enim, sicut superius declaratum est, alij nerui ex cerebro palam, alij ex dorsi medulla exoriri. ipsa uerò medulla è cerebro exortũ habere conspicitur. Melius igitur erat, ut neq; absolute neruorũ originẽ, esse cor assereret, id qđ Aristoteles fecit: neq; [e] † cum excogitata‡ quadã uersutia, ut Praxagoras. Is.n. uir, cum ex corde exoriri neruũ nullũ uideret, & aduersus Hippocratẽ contenderet, atq; iccirco neruorum originẽ cerebro eripere prorsus uellet, eò deductus est, ut uel insigni mendacio uti non erubuerit, dum arterias progressione & scissione tenuiores effectas in neruos transmutari affirmat. Nã, cum neruosum corpus ipsarũ sit, at concauũ, cõti-
H nua in aĩali discissione facta, adeo exiguas earum cauitates euadere inquit, ut inter se se tunicæ confidant. Quod ubi primum contigerit, arteriã iam esse neruum uideri. Quam quidem rõnem Erasistratus, cũ ita impudẽter exposita sit, ne confutatione quidem dignam esse existimauit.

Arteriarum descriptio, & quòd omnes è corde oriantur aduersus Praxagora figmentum, qui eas in neruos degenerare asserebat, quodq; omnium neruorum origo sit è cerebro. CAP. 7.

EGo uerò, quandoquidẽ semel constitui de omnibus considerare, pauca quædam aduersus Praxagoram dicendum mihi esse duco. præsertim cum ẽt Chrysippus hominis meminerit, eiusq; auctoritatem iis opposuerit, qui neruos initium à capite habere opinantur. Nam neque nos de eo contendimus, q non debeat res ita ex dissectione apparere, sicut Praxagoras inquit, si merito quispiã cor esse neruorũ originẽ existimaturus sit. Non aũt ita esse, licet millies iam uerum cognoscere cupientibus in animalibus oñderimus, hoc etiam in loco, arteriarum quoq; dissectionem exponere, sicut superius neruorum, non recusabimus. E sinistro enim cordis sinu arteria maxima exoritur, quasi quidam arteriarum omnium truncus: q̃ per totum animalis corpus distribuuntur. Ex ipsa autem hac ea primum progerminat ἡ περιστεφανοῦσα. i. quæ cor ipsum coronat: ita enim dissectionis studiosi appellant. atque hic quidem ò optime Praxagora dicere arteriã hanc in scissione minui, atque in neruos desinere, nullo modo potes. Post uerò hanc ita

bipartito

A † διατιτρωμένοι. cum terebrantur.

B† Cum enim in ossibus confractis excidãdis μηνιγγοφύλακας, hoc est mẽbranarũ custodes, subijcere cogamur, si paulo violẽtius cerebrum ipsis quispiam compresserit, sensu, & motu omni voluntario, homo destituitur.

B* voluntariũ καθ' ὁρμήν.

D* compresso. Legendũ enim opinor in græco cod. θλιβεί-σης; non διαληφθείσης, vt ex ijs, quæ statim de cerebro dicũtur patet.

E † Melius Cornar. ex insidiosa. græce.n. est ἐπιβεβουλευμένως. ἐπιβουλεύειν enim est insidiari, vel cogitata absque ex

bipartito diuisa magna arteria maior eius pars deflexa ad spinã in mediis uertebris firmaf, altera sublimis rectã ad iugula ascendit. Primas ig tur eas mihi inspice, q̃ ex ipsis ad thoracem deferuntur, & tandẽ aude aliquã asserere in neruum mutari: sunt enim duæ & uiginti numero, in vnoquoq; intercostali vna. Simul cum ipsis aũt nerui ex dorsi medulla exoriuntur. Ac per totũ thoracem simul protẽdi ac discindi duo hæc vasorũ genera tum in tunicã costas succingẽtem, tum in musculos intercostales, conspiciuntur, tertio quodã venoso vase ipsis adiũcto, qđ simul cum ipsis exortum simul protenditur, ac dispertitur. Sed nihil nunc opus est, vt de venis disseramus: alibi enim de ipsis longior pertractatio nos manet. Ad arterias igitur rursus redeamus, atque omittamus iam has, quæ in thorace sunt: cum ne ipse quidem Praxagoras vllam arteriã in thorace desinere in neruum asserere ausus fuerit. Atqui si in thorace nerui quã plurimi cõspiciuntur, & nulla arteria ibi in neruũ mutatur, ex arteriis ortũ neruis non esse perspicuũ est. Sed iam ad eas, q̃ extra thoracẽ sunt, ueniamus. Quarum primum par illud est, qđ ad scapulas ascẽdit, ex quibus non parua pars & ad medullam ipsam interius subit, & in musculos colli dispergitur. Secundum par earum est, q̃ ad manus feruntur: quas uel maxime, ueluti in neruũ desinẽtes, mihi innuere Praxagoras uf, quãquã apertius quoq; has, q̃ illas thoracis uidere licet (utpote q̃ maiores sint) in tota brachia ad digitos usque discissas ferri: sed neque ulla ex his in neruũ F abiisse conspicitur. Nam, quæ ad articulos manuum sunt, quas dignoscendarum febrium causa attrectare nobis mos est, quæq; inter indicem & pollicem sunt collocatæ, sunt quidem prorsus exiguæ: & tamen in neruum nondum abierunt: euidenterq; ẽt ante dissectionem palpitare cernuntur. Sed in his fortasse non ita ᵃexacte cõuincendus Praxagoras est, sed uenia ipsi aliqua est danda, si paruas arterias intuitus non sit. Tametsi, cum in neruos mutari ipsas tenuiores asserit, non hebetem uisum scilicet causatur, sed acutum profitetur. At uerò eas, quæ in alis existũt, est enim in utroq; brachio una, quæ simul & magnæ sunt, & quatuor paria insigniũ neruorũ circa se habent, reuocare in memoriã illis uolo, qui Praxagoram adeo extollunt. Nondum enim ulla ex his arteriis his in partibus incepit discindi, & magni adhuc nerui adeo sunt, ut si cęcus etiam sit quispiã, cũ latere, si contrectet, non possint: qui quidem uñ nam sint exorti, ex quibusq; arteriis progerminarint, dicere Praxagoras dẽt. Sed quid ad hoc dicẽdũ ipsum prouocare est opus, cum nos uerum exponere iam ualeamus? Primũ siquidẽ par neruorum ex quatuor illis, q̃ dicta sunt, è dorsi medulla manifeste enascitur, qua parte quarta colli uertebra quintæ committiũr: Secundũ deinceps inter quintam & sextam: sic & tertium, ubi sexta septimæ cohæret: post qđ simili modo succedit quartũ. Postremum uerò neruorum par è regione ea exoritur, quæ inter G ultimã colli & primã thoracis uertebram interiacet: atque hoc illud est, quod ad summas usq; manus pertingit. Ita enim dissectionis peritissimi ex iis, qui ante nos fuerunt, scriptum reliquere: quorum doctrinam & in prioribus disputationibus, & in præsentibus, seruandam mihi esse duco, illis tamen omissis, siquid uidelicet uel non aduerterunt, uel non exacte pertractarunt: alibi enim de his dicendum mihi erit. Non igitur inquirẽdæ sunt arteriæ ex quibus neruos uerbis procreantes uel digitos, uel quidpiam aliud, qđ in omnibus est, mouere ualeamus: quippe cum habeamus iam neruos & plures arteriis & maiores, non ex tragica illorum trãsformatione, sed ex dorsi medulla exortos. Praxagoræ igitur mendacia deprehẽsa iam manifeste sunt, ut eius quidem causa ad arterias explicandas, procedendum amplius nobis non sit. Sed; quia tamẽ pollicitus sum, me, quemadmodũ superius neruorum in omnes animalis partes distributionem exposui, ita nunc quoque in arteriis esse facturum, ad reliquas arterias cõmemorãdas descendam; ac primas quidem eas addam, quæ ad mammas feruntur; secundas, quæ supra thoracem: tertias, q̃ infra permeant: quartas uerò eas oẽs, quę in in crura dispertiuntur. Mammarum igitur arteriæ ex ea oriuntur, quæ ad iugula ascendit. Hæ ad os pectoris, quod στέρνον uocatur, delatæ paululum infra clauicularum cũ eo dearticularionem sub ipso perpetuo feruntur: ac H postremo sub pectore extra thoracem elabuntur: non tamen hic totæ discinduntur, una enim ipsarum pars per abdomen descendens, atque ibi in plures scissa cum ijs, quæ ab inguinibus ascendũt, ᵃ † simul iungi ʒ conspicit̃. Sed paulo post de illis dicemus, ubi disputationis ordo requiret. Nunc ad eas, quæ supra ossa iuguli sunt, redeundum: atq; ita exordienda oratio est. Vbi primũ ex thorace emersit, ac clauiculas transgressa in medium iugulum peruenir erecta arteria in duas partes scinditur. Inde uerò par magnarum arteriarum quoddam efficitur: quæ nõ recte quidẽ καρωτίδες, i. soporariæ appellantur, sed iam tñ obtinet nomẽ ex multa oĩum, qui post Hippocratẽ fuerunt, philosophorũ & medicorum ᵇ * ignoratione. Sed & hos soporẽ supradictarum arteriarũ affectionẽ esse male existimasse, & Hippocratem non ita sensisse in secundo horum commentariorum libro, demonstrare mihi necessarium est. In præsenti autem disputatione nomine hoc arterias non fraudabo, sed esto, nunc usque ẽt soporariæ nominent̃. Quis autẽ & positionis simul, & scissionis, totiusq; in partes supra iugula distributionis ipsarũ modus sit, nũc explicabo. Ferũtur sanè ẽt nunc erectæ, sicut à principio profectæ fuerant: ᶜ † ea uerò, q̃ quasi trũcus ipsarum est, recta ad caput tẽdit, ac progerminationes quasdã paruas circa collũ musculis, qui ibi sunt, effundunt. Vbi uerò ᵈ † ad maxillã iam peruenerũt, utraq; bipartito scinditur, atq;

ᵃ πικρῶς acerbe, amare.

A † in eundẽ pertingere locum. εἰς ταὐτὸν ἥκοντα.

*B * ἄγνοιαν legisse videtur Felicianus. in græco tamẽ codice, ἄνοιαν habetur, i. imprudentiã, ut alij vertunt.*

C † ipsarum autem ueluti stipites recta ad caput tendunt. Græce ita, τὸ δὲ οἷον πρέμνον αὐτῶν εὐθὺ τῆς κεφαλῆς. licet enim Galeni verba vnũ esse carotidũ ueluti stipitem innuere uideãtur, tamen duo re vera sunt, cum & ipsæ duæ sint: ideo uitandæ ambiguitatis gratia, stipites, aut trunci, uertendum cẽseo.

D † πλησίον ἤδη γινόμεναι τῶν γενύων.

A ita cũ quatuor oẽs effectæ ſint, duæ in linguam, & vniuerſam faciem, & cæteras partes capitis, quæ extra caluariam ſunt diſciſſæ ſparguntur: duæ reliquæ per caluariam † diſcurretes in cerebrũ deueniũt. Atq; harũ quoq; arteriarum meminiſſe opus eſt: non enim parua de ipſis reſtat diſputatio: cum non ſimplici quodam modo, & ita vt incidit, in cerebrum ineant, ſed ſub craſſa mẽbrana mirabilẽ illũ contextũ reti ſimilẽ efficiant. Nunc aũt neq; harum arteriarum, neq; alterius cuiuſpiã naturã oẽm, quæ ex diſſectione percipitur, dicere mihi neceſſe eſt. Huiuſcemodi ſiquidem pertractatio ad libros de vſu partium, & de diſſectionis adminiſtratione magis eſt accommodata. In præſentia.n. eatenus earum diſſectionem perſequor, quatenus ad cognoſcendum illud facit, ꝙ ex ſiniſtro cordis ſinu arteriæ oẽs exoriantur. Maior igitur maximæ arteriæ pars in media ſpina non per dorſum tantummodo, ſed per lumborum etiam totum ſpatium ſirmata eſt. Ea primas propagationes, vt ſuperius dixi, per totũ thoracẽ mittit: deinde vbi trãſuerſum ſeptum iam egreditur, ipſi quoq; alterum par exhibet. Deinceps poſt primam ex ijs, q̃ infra thoracẽ ſunt, duplex arteria poſt ipſa ſtatim præcordia ex ea prognata, q̃ ſita ad ſpinã eſt, in lienẽ, & ventrẽ, & iecur, & oĩa inteſtina, totumq; † medianũ diſperſa fertur. Poſtea per paria iam procedẽtes, duæ multo maiores hac, q̃ modo dicta eſt, ad renes, aliæ duæ per abdomen, & lum-

B borum muſculos, par vnum per ſingulas vertebras ad latum vſq; os deferuntur. Quin etiam & ad uterum, & teſtes inde deſcendunt. Quędam item impar ad medianũ abit. In interiorẽ quoq; ipſius dorſi medullæ partem exiguæ quædam arteriæ ex magna illa exortæ per totã ſpinã duæ per ſingulas uertebras ineunt. Poſteaquã uerò ad ſacrum os magna arteria iam deuenit, inde in magnas partes iam ſcinditur, quarum ſingulæ in ſingula crura delabuntur, in tranſitu partibus, quæ circa os ſacrum ſunt, ueſicæ item, & inferioribus vteri, & ut ſemel dicam, genitalibus omnibus membris germinibus quibuſdam inſertis. Nihil.n. opus eſt, neq; hic, ut diſtributionis earũ modũ exactius explicem. Ex ijs arterijs, quę ad crura deferuntur, ubi prope inguina iam deuenerunt, una ad utrunq; exoritur, quæ in ſuperiores partes corporis per abdomen aſcendit. Hic autem utręq; diſciſſæ cum illis committuntur, q̃ à mammis deſcendũt: ita, ut quatuor hæ ſimul uniantur. De his arteriis dictum mihi ẽt ſuperius eſt, ubi eas exponebam, q̃ per thoracẽ diſperguntur. Reliquæ duæ crurũ arteriæ ſingulæ per ſingula inguina delatæ in interioribus femoris partibus uſq; ad genu protenduntur: à quarum utraq; in utriuſq; femoris muſculos arteriæ diſcinduntẽ. Quod reliquũ earũ eſt, per poplitem deſcendens, & in oẽs tibiæ partes, & in pedẽ diſtribuitur: cuius diſtributionis modũ neq; hic ulla neceſſitas eſt explicare: ſed ſatis ad rẽ eſt, ſi

C oẽs, q̃ in aĩali ſunt, arteriæ, breui oratione ex una illa exoriri demonſtrentur, quam ex ſiniſtro cordis ſinu, tanquã è terra truncum produci aſſeruimus. Eſt aũt q̃dã altera arteria, quę ex eodẽ ſinu exoritur uenoſa tunica, quæ in totũ pulmonẽ aĩalibus, quibus pulmo eſt, diſcinditur: ijs uerò quæ pulmone carent, in eam partẽ, quæ pulmonis uicem obtinet, quemadmodum in brãchias piſcibus. Hanc arteriam parti ei ſtipitis plantæ comparare quiſpiã poſſet, quæ ſub terra obruta continetur: quippe cum hæc quidem in eas, quæ in pulmonem diſperguntur, quaſi in radices quaſdã findatur: magna uerò, q̃ in totũ corpus diſtribuitur † quaſi ramos arterias oẽs per corpus diffundit, quas paulo ante commemoraui. Hac enim comparatione uſum Hippocratem ſicut uenarum iecur, ita arteriarum cor eſſe radicationẽ aſſeruiſſe exiſtimo. Sed de hac ſimilitudine in ſequentibus latius dicetur, ubi de iecore & uenis diſputatio habebitur. Nunc.n. ad demonſtrandum & arterias omnes è corde exoriri, & nullam ex ipſis in neruum mutari, ſed omnium neruorum originem è cerebro eſſe, ſatis hæc ſunt.

Aduerſus Ariſtotelẽ, quod cor nõ ſit origo neruorũ. Et qua ratione natura nerui ſit dijudicanda. C. 8.

OMiſſo igitur iam Praxagora, qui falſa impudenter commentus eſt, rurſus ad Ariſtotelem tranſeamus, qui ipſe quoq; è corde exoriri neruos aſſerit. Cõfuſe aũt & indiſtinctè de ner-

D uorũ origine ab eo dictũ bis eſt. Oportebat enim, opinor, ut, qui è corde produci ipſos diceret, is quo pacto in unumquodque aĩalis membrum è corde neruus progrederetur, demonſtraret: quemadmodum nos de arteria paulo ante fecimus: non ſatis eſſe exiſtimaret, ſi abſolute tantũmodo hoc aſſeruiſſet. Vnde quod in tertio de partibus animaliũ ſcriptum reliquit, nullo modo conuenire Ariſtoteli uidetur. Verba ipſa aſcribam. Habet autem, inquit, & neruorum copiam cor: atq; id merito quidem. ex eo enim motiones exiſtunt, q̃ trahendo, & laxando perficiunẽ. huiuſmodi igitur miniſtratione & robore opus eſt. Quòd enim huiuſmodi miniſtratione & robore illi corporis parti opus ſit, quæ principatũ animæ in ſe contineat, perſpicuum unicuiq; eſt. Cor aũt eam eſſe partem non ſolum non demonſtrauit Ariſtoteles, ſed ne probabili quidem ratione ulla confirmauit: niſi fortaſſe, ꝙ neruorum copiam in ſe habeat, id ſatis argumenti eſſe opinatus fuerit, quòd origo neruorum ſit. At eo pacto & manus & pedes neruorum originem eſſe exiſtimabimus. Si enim ſatis eſſe opinemur, ut, qua multi nerui fuerint, ea in parte neruorũ principium eſſe ſtatuamus: nihil obſtabit, quo minus membra hæc quoq; neruorum origines putemus. Simili modo quoque reti ſimilem contextum, qui ſub craſſa cerebri membrana cõſpicitur, arteriarum originem eſſe, non cor aſſeuerabimus: eo ꝙ innumerabilis arteriarum multitudo in ipſo exiſtat. Sed hæc ex ſuperabundante probatione dicta mihi ſint, ꝙ etiam ſi multi in

Prima Claſsis. G corde

† transeuntes διεξερχόμεναι.

† Meſenterium.

† omnes, q̃ in animante ſunt, arterias veluti ramos à ſemetipſa diffundat. οἷόνπερ κλάδους ἀπομερίζειν ἑαυτῆς ἁπάσας τὰς κατὰ τὸ ζῷον ἀρτηρίας.

corde nerui apparerent, nō propterea oīum, qui in corpore animalis sunt, neruorum principiū E id merito esset statuendum. quando verò neq; neruos multos habet cor, absurdior Aristotelis opinio euadet. In corde enim non nullæ quidem neruosæ discriminationes reperiuntur,† quæ tñ nondum nerui sint. Id quod vel ex ipso Aristotele demōstrari breuibus potest. Ipse enim est, qui nos docuit, vt ad operationem & vsum vniuscuiusq; instrumenti, nō ad fabricam respiciamus, cū quænam sit eius essentia, considerare volumus. Nam si de essentia oculi interrogemur, quidnam sit, instrumentum eum esse visiuū rñdebimus. Non enim, q̄ ex tot ac talibus humoribus, tunicis, & membranis, & musculis certo quodam modo compositis constitutus sit, eā oculi essentiam esse vult Aristoteles, recte admodum sentiens, quemadmodum etiam à nobis alibi demonstratum est. Nunc verò cum ita opinetur Aristoteles, ad hoc nulla mihi esse opus demōstratione existimo. Si.n. aduersus aliquē aliam disputationem instituerē, demonstrandum proculdubio mihi esse ducerē, unumquodq; mēbrū operationibus atq; usibus, non corporis forma iudicari. Qm̄ uerò cum Aristotele mihi est res, qui mulro prius, q̄ nos idem sensit, cōmemorāda tantū mihi ea sunt, quæ ipse & in secundo de anima, & in libro de animalium partibus asseruit, dum idem & diuersum instrumentum ex operationibus, non ex corporis specie iudicandum censet. Si enim uisiuum sit instrumentum, oculus est, etiam si diuerso modo & homo & cancer constitutum id habeat. Si item sit ingressiuum, est crus, siue elephātis, siue capræ, siue ouis, siue hoīs illud fuerit. Quòd si hæc ita sese habent, iudicari à te neruus dēt, ò bone Aristoteles, nō ex corporis specie, sicut à plerisq; è uulgo, & in exercitatis in disputādo solet, sed operatione & usu.

†Corn. melius non tamen sā tñ nondum nerui sint, etiam nerui ... (marginal note, partly Greek, illegible)

Quid differant neruus, copula, & tendo. CAP. 9.

TRia enim instrumenta sunt, quæ inter se corporis forma similia cum sint, operationibus & usibus non parum distant. E quibus aliud neruus, aliud*copula, aliud tendo appellatur. Ac neruus quidem è cerebro prorsus, aut dorsi medulla exoritur, sensumq; aut motum, aut utrūq; quibus inseritur, membris inducit. Copula sensu omnino caret: usum uerò eum, quem uel noīe ipso præ se fert, exhibet. Reliquus tendo finis musculi neruosus est, ex copula & neruo procreatus: quēadmodū & in libris de musculorū motione, & in dissectionis administrationibus demōstratum à me est. Neruus præterea omnis teres exquisite est: tendones uerò non oēs: & itē minus copulæ: pleræq;.n. ipsarum in membranæ speciem dilatantur: sed membrana omnis tenuis planè, ac mollis: copula & dura & crassa penitus est: ac non nullæ quidem ex ipsis †nerui cartilagineæ & nominantur, & sunt. At neq; membiana, neq; neruus, neq; tendo in tantā duritiem unquā uenit. Sed ex neruis aliqui ēt molles admodū natura sunt, qui ad sensum tātū modo sunt G idonei: aliqui uerò, licet duriores his sint, quantum ad corporis constitutionem attinet, longo tñ interuallo à copularum duritie absunt. Sic ēt membranæ, quāuis duritie inter se differāt, longe à copulis distant. At tēdones, cum ex copulis & neruis durioribus cōstēt, medij inter utraq;, tanto neruis duriores, quanto molliores copulis, intetiecti sunt. Oīa aūt tria hæc genera alba, & exanguia, & foraminibus carentia sunt, & quę in fibras rectas resoluūtur, copulis tamen admodum duris exceptis: quippe cum eæ in fibras resolui non admodum possint. Si igitur nominare ita uis, quemadmodū Hippocrates, id quod sensum & motum exhibet, neruum, aut tenorem, (utrisq;.n. nominibus ille idem uocat) quod uerò sensu uacat, copulam: in quod musculus desinit, tendonem: cor non habere neruorum copiam euidenter demonstrabo. Sin autem confundere appellationes uis, sicut plerique, qui post Hippocratem fuerunt, uoca, si libet, neruos omnia, modo triplici differentia distinguas, ut sensiuos, & uolumtarios eos uoces, qui è cerebro & dorsi medulla exoriuntur: copulatiuos, qui sēnsu carent: & tertio loco eos statuas, qui ex musculis in neruum abeuntibus prodeunt.

*Σύνδεσμος, quē alij ligamētū vertunt.

† νευροχονδρώδεις.

De artic. sec. 1. t. 47. Et sect. 3. t. 9. 35. & 36. Et 1. de art. 24. Et sect. 3. t. 30. & 45. 1. de art. t. 52.

In Corde copiam neruorum non esse, motusq; voluntarij Musculos esse instrumenta. Et præterea hac in re qua ratione fuerit Aristoteles deceptus explicat. CAP. 10. H

ATq; ita quoque euidenter non habere cor neruos sensiuos & uolūtarios magnitudine aut copia alicuius momenti ostendam. Sed, sicut antea dictum est, paruus quidam è cerebro descendens in ipsum inseritur. Quid igitur est id, quod ab Aristotele dicitur, cum ait, habet aūt etiam neruorum copiam cor? Nam neq; mentiendi studiosus, neq; omnino dissectionis imperitus uir erat: ut ipse quoque, non secus ac Chrysippus, amicos mentientes sequutus esse existimari possit. Vñ mihi quidē uī, quæ ab Herophilo neruosæ discriminationes appellatæ sunt, eas ipse non neruosas, sed neruos prorsus nominasse: hæ autem fines membranarum sunt, quæ orificiis cordis adiacent: de quibus quidem Erasistratus exquisite, Herophilus negligēter scripsit: ipsis autem fit, ut hæ membranæ cordi coniungantur, ac copulentur: usus enim eos, quos copulæ, non quos nerui, exhibent. Sed si etiam neruos, & nō neruosas partes esse has cōcesserit quispiam, non necessario propterea sequitur, ut neruorum origo cor sit: cum nullum neruū in ullam corporis partem ex eo ferri mōstrare ualeamus: sicut superius à cerebro, & dorsi medulla ostendimus. Ac mihi profectò uidetur Aristoteles, cum duo recte statuisset, unum, robore quodam non uulgari ad uoluntarias operationes opus esse: alterum, nullum huiusmodi robur cerebro inesse: tertio postea ex sensu assumpto, q̄ copia neruosarum copularum in corde reperiuntur,

A riuntur, non amplius sustinuisse in particulari dissectione immorari, & quærere, quo pacto in singula corporis membra è corde neruus deueniat: sed quasi prorsus id consequatur ea, quæ dixi, asseruisse. Multas etenim huiuscemodi et apud medicos dissectorias * sententias praue scriptas inuenire licet: qui, quod ex dissectione apparet, expectare noluerũt, sed ex cõsequutione quadã, quasi inspexissent, ita esse sperarunt. Sic quoq; mihi vr erasse Aristoteles, cũ duas sumptiones veras statuisset, tertiam verò probabilem, quæ prope ad ueritatem accederet. Verum enim esse affirmo instrumentis, quæ motura animalis membra sunt, robore quodã esse opus, nihilq; huiusmodi è cerebro existere: in corde aũt esse copiã neruorũ, probabile esse, & nõ verum. Sed nos sanè instrumentum, quo animalis membra moueri debent, possumus demõstrare, quod ab ipso consideratione quidem satis perspectum, quia tamen ex dissectionibus inquirere id neglexit, † sensuumq; inuentionem recusauit, homini ignotũ permãsit. Nullus enim neruus eiusmodi est: sed qui nominantur musculi, illi sunt, qui neruos excipientes membra mouent. Ac ut quidẽ vectis euiusdã vim habere musculus, quantum ad neruũ spectat. Quemadmodũ enim pódera, quæ manibus mouere non possumus, uectibus adhibitis moliri consueuimus: sic corporis membra cum neruis mouere non valeamus, ad ea mouenda musculos sumus consequuti. Neruus. n.
B in vnoquoq; musculo in fibras dissolutus cum fibris copularum commiscetur atque implicatur ita, ut ex vtrisq; vnum quoddam corpus neruorum conflarum è musculi corpore producatur, qui tendo dicitur. Ita. n. non Hippocrates ‖ tantummodo, sed Homerus etiam uocat. qui quidẽ tendo ex instrumentis exoriens extremæ illius uectis partis uicẽ obtinet, quæ ponderibus admouetur. Neq; inueniri in corpore membrum ullum pôt, quod ex nostra uoluntate moueatur, cui musculus aliquis præpositus non sit, qui è cerebro neruum excipiat. Quicunq; aũt hac de re certiorem comprobationem requirit, ei commentaria duo, separatim utrunq;, conscripta à nobis sunt: alterum, quod de musculis omnibus agit, quæq; uniuscuiusq; operatio sit, exquisite docet: alterum, quod neruorum in musculos distributionem omnem exponit. Quin etiam in dissectoriis administrationibus, & in libris de usu partium latius de omnibus his à nobis pertractatum est. Quare nihil deesse iam amplius puto: sed & sibi, & omnibus ijs, quæ euidenter apparent, esse consentiens mihi uidetur, qui cerebrum neruorum originem esse statuit. Atq; ita quidem arteriarum etiam cor esse originem demonstrauimus. Venarum autem esse principium iecur in sequentibus declarabitur. Hic igitur primo libro iam absoluto ad ea pertractanda in secundo mihi est transeundum, quæ ex ijs consequuntur, quæ in hoc fuerunt demonstrata.

* θεωρήματα.

† Cod. impressi ita habent διὰ τοῦ ἐκφυγόντος τὴν διὰ τῶν αἰσθήσεων εὕρεσιν, ἄγνωστον μεῖναι τ' ἀνθρ. in quibus sanè primis verbis mẽdum inesse suspicor idq; ita corrigendũ existimo. διὰ τοῦτο ἐκφυγόντα &c. vt sit sensus: ob id, inuentionem, quæ duce sensu cõparatur, effugisse: atque vero incognitũ permansisse.

De arti. sec. 1. t. 12. 7 253. b Et t. 52. 257. b Et lect. 2. t. 5. 263. b

C

GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS LIBER SECVNDVS.

ARGVMENTVM LIBRI

Agit de Sumptionum fatuitate, quibus, Stoici, ac Peripatetici in probanda rationalis facultatis sede utebantur. Ac ex dissectionibus functionũ omniũ principia docet esse dignoscenda.

Quid actum sit libro superiori, Quid hoc agendum. CAP. I.

CVm de Hippocratis, Platonisq; decretis tractare instituissem, principiũ ab eo sumpsi, quod ui ac potestate primum est: ex quo cætera etiam ferè omnia particularia sequi demonstraui. Id autem erat ea, quæ corpus
D nostrum regunt facultates, quot numero, qualesq; singulæ essent, quemq; in animalis corpore locum sibi quæque uendicaret: nihilque huiusmodi in causa tam cauẽdum esse censui, quàm ne quid poneretur, quod ijs, quæ euidenter apparent, aduersaretur: perinde atque illi faciunt, qui uel nullum brutum animal concupiscere, aut irasci, uel originem neruorum esse in eode asserunt. Cuiusmodi omnia arroganter ab ijs hominibus fuisse conficta satis constat, qui, ut nouam aliquam priuatam sectam constituerent, quæ à ueteribus præclare dicta fuerant, labefactare, atq; euertere studuerunt. Hæc igitur atq; id genus cætera hominum commenta, & mendacia in primo libro refutaui. nunc ad alterum orationis illorum genus descendam: ac quã manifestissime potero, quo nam modo etiam hac in parte errent, aperire conabor.

Quàm fatuis & uanis rationibus usus sit & Chrysippus, & reliqui, qui perperam de principibus animæ partibus senserunt. CAP. 2.

REctius fortasse agetur, si perspicuitatis gratia in huiusce libri initio distinguamus, quęnam rationum differentia ea sit, quibus illi, qui perperam quamlibet * quæstionem pertractant, uti consueuerunt. Dico itaque sumptiones, id est græce λήμματα, quas concludendi gratia assumunt partim planè falsas esse, partim propositæ cõsiderationi minime accommodatas. Prorsus

* πρόβλημα. problema.

† græcus codex habet ἄπασιν. sed legendum cẽseo ἅπασαν, vt sit sensus. in quibus, uniuersam viam, rationemq; demõstrãdi, qualis nã sit satis explicabimus.

falsæ illæ sunt, de quibus in primo libro fusius actum est : cũ videlicet, vel nullũ irrationale ani- E
mal concupiscere, aut irasci, sicuti Stoici, vel & ex corde oriri neruos, quispiam dixerit. Non
accommodatæ rebus quæ sint, abunde in commentariis de demonstratione dictum est: in qui-
bus † omnibus satis explicauimus qualisnam sit via, ratioq; demõstrandi : hortatiq; sumus in
primo horum commentariorum libro, vt in ea se exerceat vnusquisq;, qui ad aliquid demõstrã
dum animum adiiciat. De qua quidem demonstratione optime à veteribus philosophis Theo-
phrasto atq; Aristotele in secundorum Resolutoriorum libris scriptum esse affirmo : atq; ob eã
causam pcipue spero minime longam mihi cum illis de tribus animalis principiis futuram esse
disputationem : vulgares enim & oratorias assumptiones reiiciunt, ac verentur in demonstra-
tionibus scientiam ingenerantibus assumere. Quibus tamen Chrysippi libri referti sunt: dũ ad
fidem sumptionũ, quas ponit, faciendam interdum vulgares quoslibet, interdum poetas, vel ip
sam, si dijs placet, etymologiam, vel talia quæpiã adducit: quæ ut nihil conficiunt, ita incassum
consumunt ac terunt tempus, nobis primo reclamantibus, vnumq; hoc probantibus, cõclusio-
nis sumptiones minime esse demonstratiuas : deinde etiam in certamen descendentibus, ac cõ
tendentibus vulgares, ac poetas nihilo minus, immo interdum amplius nobis, q̃ illis, attestari
ac fauere: neque aliter, cum paulo liberius ocium nacti sumus, etymologiam quoque oñdimus F
non magis illis, q̃ nobis, astipulari. Quàm uerò arrogans testis sit etymologia, quippe quæ &
sæpissime æque ueritati contradicentibus, & non raro mentientibus magis, q̃ uera dicentibus,
attestatur, in alio tractatu, qui est de recta nominum ratione, à nobis demonstratum est : ubi
Chrysippum falsa super hac uoce ἐγὼ uti etymologia etiã probauimus. Sed quid opus est eadẽ
etiam hic repetere? Chrysippo enim is mos est, ut bis, terve, quin etiã quater interdum, & quin-
quies, de eadem re diuersis in libris differat: id quod illis, qui temporis rõnem habent, magno-
pere cauendum est. Quæ tamen in primo de anima, cum † de principatu mẽbrorum ageret, de
uoce hac ἐγὼ scripserit Chrysippus, exempli causa hic ascribam. Ita uerò cum ἐγὼ dicimus, hac »
in parte nos ipsos mõstrãmus, ut nostram ibi esse mentem asseueremus: quasi proprie & natura »
duce monstratio illa huc deferatur. Quin etiã sine hac, quæ manu fit, monstratione, nutu in nos »
ipsos relato solemus uocem hanc ἐγὼ proferre : cum prorinus talis sit naturæ, ut cum monstra- »
tione, quam mox subscribam, pronuncietur. Ἐγὼ enim ita pronunciamus, ut in prima syllaba »
eius proferenda labrum inferius in nos ipsos cum monstratione quadam deprimamus. Secũda »
uerò syllaba ita apposite ad menti motum, nutumq; in pectus inclinatum, talemq; cõmostra- »
tionem subsequitur, atq; adiuncta est, ut nulla remotio ac separatio inde, quẽadmodũ in uerbo G
ἐκεῖνος idest ille, appareat. Tota igitur hac oratione Chrysippus sicut nullã demonstratiuã sum- »
ptionẽ, qua probaret animæ principatum in corpore esse, assumit: ita duas ad propositam quæ- »
stionem minime idoneas in unum complicat : alteram ab etymologia, q, cum ἐγὼ uocẽ pronũ
ciamus, in prima syllaba, quæ est ε, os ac mẽtum inferiorem in partem quasi ad pectus retraha-
mus : alteram, q pronunciando manu ad pectus admota nos ipsos significemus, cũ dicimus, ad
me hoc pertinebat, tibi hoc ego dico. Quòd uerò nasum etiam attingant pleriq; homines, dũ di-
cunt, mihi hoc dato, ad me hoc pertinet, tibi hoc ego dicam, prorsus est oblitus. Atqui cum de
uoce ἐγὼ ageret, minime est oblitus ἐκεῖνος non à simili, sed ab eadem prorsus syllaba quæ est ε,
incipiente. Debebat autem, opinor, quemadmodum de hac re meminit, nec tamen absurditatẽ
dissoluit, ita etiam super pectoris monstratione de digiti ad nasum admotione mẽtionẽ nõ sup
primere, atque hic quoq;, si libuisset, insolutam dubitationẽ omittere : nisi fortasse quispiã opi-
netur simplicem per se prolatam Chrysippi enunciationem demonstrationem esse. Quid enim
inquit? Secunda uerò syllaba ita apposite ad mentis motum, nutumq; ad pectus inclinatũ, ta- »
lemq; commostrationem subsequitur, atque adiuncta est, ut nulla remotio ac separatio, quem- »
admodum in uerbo ἐκεῖνος, appareat. Cum animaduertisset enim uocem hãc ἐκεῖνος ab eadem, H
qua ἐγὼ, syllaba incipere, opusq; ea de cã esse, ut eandem quoq; præ se ferret significationẽ, in
sequentiũ syllabarum diuersitatem quæsiti solutionem reiecit : quæ in hunc modum se habet:
Dixerat secundã uocabuli huius ἐγὼ syllabam remotionem nullam significare: subiunxit, id in
κει syllaba accidere : quod quid aliud est, nisi sola ac mera enũciatio, quæ nullã demonstrationẽ
non modo certam, ac sciẽtiæ effectricem in se habeat, sed ne usq; eò quidem probabilem, ut ad
oratoriã, aut cauillatoriã, prope accedere uideatur? Cur enim κει syllaba remotionem quandã
potest significare, γω non potest? non ne demonstrationem huiusce rei afferre debebat? Cur
etiam, si digitum ad pectus admouerimus, principatum animæ ibi esse significamus : manu ad
nasum admota id non fit? Nempe æquũ est, ut, si monstratio ipsa idoneum est argumentum ad
principalis partis animæ indagationem, haudquaquam ea in pectore ualeat, in naso nõ ualeat :
sed eandem in hoc etiam uim habeat: uel si minus in hoc idonea est, neque in pectore esse exi-
stimetur. Quid est, quamobrem, cũ in assensionibus annuimus capite, in quam partem incline-
tur caput, in ea significemus animæ principatum esse potius, quàm in ipso illo, quod mouetur?
ueri enim similius est, ut, quod primum in nobis annuentibus mẽbrum moueatur, in eo animæ
principatum esse existimemus, quàm in alia quapiam parte, ad quam, quod mouetur, membrũ

† ὑπὲρ ἡγεμονικοῦ de principe animæ parte. vel de animæ rationalis sede præcipua, et principatu.

A feratur, atq; inclinetur; vt taceam de hominibus illis, qui cum assentiuntur, capite renuere consueuerunt: occurreret enim fortasse & diceret, barbaros, sicuti in cæteris peiores, ac stultiores græcis sunt, ita in hoc etiam errare. †Omnia igitur quæcunq; ad argumentationes spectât, propositæ rei minime esse consentaneas in libris de demonstratione ostendimus: propterea disserēdū de his fusius in præsentia non est: sed ita moderandū in his, perinde atq; illis, quæ ab etymologia fuerant petita. nam ēt de illis in libro de recta nominū ratione satis superq; disputatū est.

† *Omnes igitur argumentationes, quacunque supervacanea sunt propositæ rei &c. in græco, n. cod. non περὶ τά ut certe pro legitur, sed περιττά legendum opinor, vt paulo post ex opsones cõstat Galeno, qui περιττὸν quid sit, declarat.*

Inde Antiquos errasse, quòd scientiæ effectrices sumptiones non distinxerint à dialecticis, oratoriis, & captiosis. CAP. 3.

QVoniam verò, quas debeamus propositæ quõni idoneas sumptiones conquirere, abunde in libris de demonstratione; cum à veteribus obscurius paulo ac pressius, tum verò à nobis, qui illorum scripta exposuimus, illustrius ac vberius explicatum fuit, iccirco in præsentia satis erit, † si vnum tantum ex commentariis illis caput deprompsero, ad quod tanquam ad scopum omnis singularium indagatio dirigatur. Caput eiusmodi erat, Ab ipsa quęsitæ rei substantia accõmodatas ad rem sumptiones esse ducendas. Verbi causa in his de quibus Chrysippus tractat, id est animæ principatu, vt definitione rei, qua de controuersia est, prius explicata, ea tanquam
B formula, ac scopo rerum oīum, quæ sigillatim erunt dicendæ, postmodum vtamur. Principatus igitur, ut ipsi iidem uolunt, animæ est, unde & sensus, & motus, qui per appetitionem fit, principium existit. Ex quo fit, ut qui cor in se eundem principatū habere conetur demonstrare, non aliunde probare debeat, q̃ ex eo, q; omnis, quæ per appetitionem fit, motionis origo in reliqua omnia animantium membra ex corde emanet, atque in id sensus omnis redeat, ac reflectatur: Quod unde euidentius constare, q̃ ex dissectionibus possit, non video. Nam si cor membris generatim omnibus & sensus, & motus facultatem suppeditat, ex eo conceptaculum aliquod, ac meatus exoriatur necesse est, qua distributio illa fieri possit. Quare ex uia rationeq; demonstrandi iam paret utilius esse, ut dissectis animalibus ibi primum exploremus, quænam sint eæ, & quot numero partes quæ à corde exeant, ac reliquis membris dispensationē illā procurent: deinde si tales ac tot esse constiterit, uideamus qua sensus, uel motus, siue vtrunq; simul, quaq; aliud quid traducat: atque ita demū quarū in aīalibus cor facultatū fons existat, pro comperto habeamus. Quodcunque uerò extra hanc uiam inciderit, & superuacaneum, & alienū à proposito existimari debet. Atque hac potissimum ratione scientiam pariens ac demonstratiuum conclusionis assumptum ab oratorio, exercitatorio, & captioso distat. de quibus quidem nullā
C prorsus neque artem, neque *meditationem à Zenone, uel Chrysippo traditā fuisse satis liquet. Vnde effectum est, ut in eorum libris omnis generis assumptiones confuse, nullo habito delectu commixtæ sint: sæpeq; præcedat, si ita inciderit, oratoris argumentatio, sequatur exercitatoria, ac dissertatoria, deinceps scientiam efficiens: postremo loco, si ita sors tulerit, captiosa collocetur: nempe q; ignorabant scientiæ effectrices sumptiones ad rei, de qua ageretur, substātiam referri, eumq; finem ac scopum habere. Ex reliquis igitur omnibus, quę extrinsecus petuntur, sumptionibus, eas quibus utitur dialecticus tum ad exercitationem, tum ad sophistas coarguendos, rum etiam ut de adolescentis profectu periculum faciat, eiusq; ex animo fœtum educat, atque ad inuentionem alicuius rei dubitatione aliqua oblata eum promoueat: eas inquam omnes siue dissertatorias, siue exercitatorias, siue locales, ac topicas, tuo arbitratu appelles licet. de nominibus enim parum laboro, modo distinguere eas ab iis, quibus scientia comparatur, summo studio curaris. Quæ autem ab his etiam remotiores sunt, maximeq; exemplis, uerisimilibus, scilicet, ac ciuilibus rebus, inductionibusq; huiusmodi quibusdam, uel testimoniis nituntur, utro libuerit modo siue probabiles, siue oratorias dicere, non magni faciendum. illud curandum, ut naturam ipsarum diligenter agnoscas. Longissime à rei, de qua quæstio sit, substantia absunt cauillatoriæ ac captiosæ: de quibus uniuersis tractatum à ueteribus sigillatim est. de
D cauillatoriis propositis, seu malis pronūtiatis, seu propositionibus, seu sumptionibus, seu rationibus (nihil enim ad præsens negocium interest:) in captiosis coargutionibus, quos elenchos appellant: de oratoriis, in artibus rhetoricis: de disceptatoriis, in topicis: de scientiam facientibus in libris de demonstratione, quæ uidelicet secūda resolutoria ipsi inscripserunt. Quāobrē quicunq; aliquid conatur demonstrare, debet is prius sumptionum ipsarum differētiam probe tenere, deinde multa diuturnaq; exercitatione id assequi, ut uel si alius dixerit, ex quo quidq; genere sumptum sit ex dictis, agnoscat: vel si nemo dicat, statim ipse ad quālibet rē propositā accommodata possit inuenire. Atque ut uno exemplo complectar, quemadmodum in supputandi arte fieri consueuit, ita hic quoque faciendum. Supputator quis effici cupit: principio numeros omnes quos illi quadratos, uel parte altera oblongos nominant, ediscit. deinde nō exiguum tempus in partiendi, & multiplicandi meditationem impendit. postremo quàm paucissimis quibusdam regulis adhibitis iam ad quamlibet propositam summam subducendam idoneus euadit. Vnde non possum non mirari sæpenumero arrogantem istam uulgarium hominum sapientiæ opinionem: qui si forte proponatur, atticarum drachmarum quinque & uiginti millium, sexcentarum triginta septem, fœnus centesimum quodnā sit mensibus quatuordecim

* γυμναστικὴν *exercitationē Ander.*

exactis, rem statim ad supputatores deferunt, planè cōsilij, propterea, quòd neque exercuerint, A
neque didicerint quippiam, vt puto, nullam se huiusmodi supputandi peritiam callere: Demonstrationis verò vsum sibi temere arrogant: quamuis neque ab alijs quicquam prorsus didicisse, neque per sese ipsi inuenisse, cum non quæsiuerint, certò sciant: præsertim cum, etiam si demonstrandi uiam aliquam didicissent, satis id non esset futurum, sed adhuc adhibēda fuisset procul dubio prius exercitatio. Si quidem neque oratores id satis habent, si, quo modo diuidenda sibi vnaquæq; causa sit, arte didicerint: sed insuper ad artis præcepta exercitationem quoq; adiungunt. Vellem itaq; qui se demonstrandi peritum esse ait, viam prius ac rationem, qua ad demōstrationes tractādas vtitur, in medium afferret: deinde q̄ exercitatus in ea fuerit, manifestaret. Nunc uerò multos inuenias, qui quo modo syllogismi † qui ex tribus de modo propositionib⁹ constāt, qua item ratione, qui indifferenter concludunt, vel si qui alij tales sunt, vt prima uel secunda utantur † positione, resolui debeant, apprime sint exercitati. Sicuti videlicet & in alijs huiuscemodi, ut ex tertia, uel quarta positione syllogismo resoluant. Quāquā alio mō poterāt, & breuius iuxta Antipatri traditiones id facere: ut omittā interim q̄ tota hæc talium syllogismorum complexio nihil aliud est, q̄ maxima inutilis rei curiositas: quod ipse etiā Chrysippus re uidetur comprobare, qui in operibus & scriptis suis nusquam ad decreti confirmationē horum syllogismorum adminiculis indigeat. Quo modo autē internosci, ac distingui scientiæ effectrices sumptiones à dialecticis, oratoriis, ac captiosis possint, neq; quicquam alicuius momēti tradiderunt Chrysippei, neque aliqua ad id aliorum præceptione uti uidentur. Immo non erubescunt scriptis mandare, cor animæ principium esse eo argumento posse patere, q̄ manum ad pectus cum nostri ipsorum commostratione adducamus: q̄ capite inferiorem in partem annuamus: quòd uocabulum hoc, ἐγώ, pronunciemus. Atqui monstratio ipsa nihilo magis in corde, q̄ in naso & fronte, hæc enim interdum ab hominibus solent monstrari & nutus non minus in capite, q̄ in pectore principem animæ partem esse significat. De uoce uerò ἐγώ, quàm absurde adducta in argumentum fuerit, in secundo de recta nominū ratione explicatum est. Quòd si quis exercitatione consecutus fuerit, ut sumptionum differentias & agnoscat, & inueniat, cum eo minime longa mihi opus erit disputatione, sicuti cum Peripateticis: quibus cum, quòd animæ principatus in capite, irascendi uis in corde, cupiendi in iecinore contineatur iuxta proprias ipsorum doctrinas mihi erit agendum. Contra Stoicos uerò longa necesse est uti oratione, homines sanè sicut in friuolis, inutilibusq; logicæ contemplationis argutijs admodum exercitatos, G
ita in utilibus & inexercitatissimos, & prauis quoque argumentationum uijs assuetos, ut labor mihi duplex subeundus sit, ut non modo, quid rectum bonumq; sit, doceā, sed etiam lōge prius à praua consuetudine eos remoueam. id quod licet difficile factu admodum sit, non desperarē tamen confici posse, si quis ex ipsis esset, qui paulo ulterius uellet tractatui de demonstratione acquiescere, & iuxta eum tum audire, tum dicere citra ullam pertinaciam, benigneque & amice conuinci pateretur: sed non patiuntur. Quin de proposita subinde re prius quærunt, quàm quomodo quæri debeat, statuerint. Vnde quænam amplius nobis spes reliqua esse potest, ut à fallis illis suis opinionibus homines retrahamus?

† *Quidem in græco legendū putant. μὴ διὰ δύο τροπικῶν ἢ τριῶν. i. non ex duobus conuersiuis, aut tribus &c. ita enim, quanquam minus latine, τὸ τροπικὸν verteri; aliud enim τρίτος apud Stoicos erat, aliud τροπικὸν, quandoquidē τροπικὸν apud ipsos erat, id apud Peripateticos συνημμένον. i. connexum. Vide Alexan. & philop. in prio. resol. apud quos non nulla etiam ad hūc locū pertinentia reperies.*

† *θέματι. quid sit θέμα vide apud Alex. in prio. res.*

Qua ratione scientiæ effectrices Sumptiones à cæteris dignoscantur. Vanam esse à membri situ sumptam ratiocinationem, Vocis principium in corde non esse. CAP. 4.

SEd quoniam non illos tantum, sed omnes alios docere constitui, qui tamē nondum prauarum rationum consuetudine uitiati, haudquaquā inemendabilē animi peruersitatem contraxerunt: incipiam rursus ad propositam materiam à principio demonstrare, quemadmodū scientiæ effectrices sumere aliquis possit, quæ ueram demonstrationē constituant, sumptiones: qua item ratione has ab aliis internoscat: præterea sumptionum earum, quæ demonstrationē quidem, sed quæ uideatur, neq; sit demonstratio, constituant, naturam in ipsa hac, quæ in mani- H
bus est, disputatione explicabo: quæ omnium horum inter se sit differentia, quoad eius fieri poterit, manifestissime, ac planissime dicturus. Cum itaq; excutienda de corde quæstio proposita sit, an in ipso animæ principalis uis existat, ex qua uidelicet & sensus & quæ p appetitionem fit motionis origo in reliqua omnia membra diffunditur: sciendum est, omnium earum sumptionum quæcunq; ab ijs, quæ in corde insunt, sumentur, duplicem futuram esse differentiā. Quæ.n. ex ipsa, quæ in quæstionem uenit, re sumpta fuerint, scientiam parient: cętera omnia in alterum genus, qđ scientiam parientibus adiacet, referentur: quæcunq; autem ab hominū opinionib⁹, uel uulgariū, uel poetarū, uel philosophorū, siue ab etymologia aliqua, siue à nutib⁹, siue ab assensibus siue re quapiā alia huiuscemodi ducētur, tertij generis ea censebuntur, quæ cum dupli ci interuallo ab his quibus scientia fit, distent, à captiosis non longe absunt, æquiuocis nominū cōionibus, uerborumq; figuris plerunq; constantia. Exordiēdū igitur ab ijs quæ cordi adiūcta sunt: de oībusq; ordine prius per capita, & generatim, deinde etiā sigillatim & per species disserendū est. In corde est situs, quantitas, nexus, formatio, dispositio & motus: à quorum primo, hoc est à situ incipiemus, quotq; inde * proposita exoriri possint aperiemus. Collocatū cor est, A.l.3.c.11.c.1 c.1.f.276 b
si ad thoracem quidem spectemus, in media ferè parte: basis enim eius in medio prorsus totius

* *προτάσεις.*

thoracis

A thoracis sita est loco: mucro, inferiorq; pars tantũ protenditur, quantũ cordis magnitudo occupat spatij. Si verò ad totum † corpus, tanto à mediis partibus superius recedit, quãto ab vmbilici, qđ exquisitissimũ mediũ est, sedibus distat. Ad guttur quoq; vñ respiramus, ita apta positura eius est, vt per medium pulmonẽ ipsi annexum sit: à sinistro enim cordis situ quædam venoso corpore constans atteria exoritur, quæ primum in totidẽ, quot sunt pulmonis fibræ, scindit partes: quæ quidem partes postea in multas etiam ipsæ diuisæ portiũculas singulæ in singulas fibras distribuuntur, donec tota in illud officium arteria absumpta euanescat: cum cuius imis partibus quæ arborum germinationis in modum q̃ plurimæ diffunduntur, asperæ arteriæ capita postremaq; cõmittuntur: q̃ quidem arteria codẽ modo, quo venosa illa, in totum viscus diuisa disperditur. *Sanè ad pulmonem eo situ adiunctũ est cor, vt ab ipso vndecunq; exteriore in parte cooperiatur. Cordis positura in hunc modum est, à qua sumi argumẽta possunt, tum quantũ ad totũ corpus, q̃ situm in medio fuerit, vt facultatũ, q̃ ab ipso exeunt, in oẽm corporis partem æque fiat distributio: tum ẽt quãtũ ad asperã arteriã, q̃ per eã uocem emittat. Quin etiã si quis & usum & actum spirandi applicaret, non nulla etiam inde sumerentur argumenta. Pari ratione quoq;, qui nullum argumentum omittere uellet, ex eo q̃ mediam pectoris sedem obtineat,

B haberet aliquid quod ad hoc probandum facere posset. Nihil tamen ex his adhuc scientiæ effectiuum esset, neque eiusmodi quod propositam rem demonstraret, donec per ea, sensus, & uoluntarij motus in animalibus originem in corde esse, non efficiatur. Non enim necessario consequitur, ut cor oĩum principium propterea sit, q̃ in medio collocatum fuerit, quanquam ne id quidem, q̃ in medio sit, uerum esse conspicitur: siquis enim exacte rem perpendere uoluerit, is inueniet umbilici sedem medium in animali locum obtinere. Simili modo non est necesse, ut ic circo origo oĩum quæ in animali sunt facultatum cor sit, quia in medio situm est pectore. Neq; etiam si quis ita dixerit, cerebrum in capite tãquam in arce magni instar Regis collocatum sensus oẽs quasi apparitores & satellites habere circumiectos, quicquam is conficiet, ut ea in parte principatum animæ esse necesse sit. Nihil etiam probamus cum dicimus, quod in uniuerso est cœlum, idem in homine esse caput, ac propterea sicut illud deorum domicilium habetur, ita in hominis cerebro rationis sedem haberi debere. Quæ omnia licet ijs quę de corde dicta fuerũt, longe sint probabiliora, non secus tamen ad exquisitæ scientiæ fidem faciendam idonea sunt, atque illa, quæ de uoce afferebantur, q̃ à corde crearetur, atq; emanaret. Nam si demonstrationem aliquam super hac re nos doceant, libenter audiemus: si uerò à positione ac situ tantum

C sibi progrediendum censent, illud quidem uitio non uacat: cum eadem rõne tum pulmonem, tum asperam arteriam, uocis originem esse possimus asserere: atq; eo etiam probabilius, quo hæc uocalibus instrumentis q̃ cor uiciniora esse constat, siquidem primum ac proprium uocis instrumentum guttur est. Quod eo argumento patet, q̃ si infra ipsum asperam arteriam incideris, uocale animal amplius non erit: libere tamen, & sine ullo impedimento anhelitum ducere ualebit. Quòd si homo fuerit qui uulnus ea in parte acceperit, poteris ad loquendum eum inuitare: accinget se ille ad uocem emittendam, & loqui cupiet, nihil tamen nisi quandam cum sibilo expirationem audies: † quam, cum sine loquendi desiderio fit, exufflationem appellare consueuimus: nam in expirationibus extra quidem fertur spiritus, non tamen cum sibilo aliquo, ‡ neque profuse statim, sed paulatim egreditur. Iam uerò cum animal ad uocem emittẽdã sese præparat, thoracis & abdominis musculi admodum in eo cõspiciuntur distendi. † ijsdẽq; ipsis uidere licet prius tamen, q̃ ex uulnere arteriæ læsio aliqua acciderit, guttur ipsum inflari, si paulo intentius uociferare uoluerimus. ‡ At uulnere affecta arteria, ad uocis expressionem & generationem labor omnis frustra suscipitur: cum exufflatio tantum illa sequatur, quam à simplici expiratione in eo discrepare docuimus, q̃ hic cum sono simul atque impetu expulsus spi-

D ritus exinanitur, ibi sensim & quiere exit. Vnde accidit, ut duplex error ab ijs committatur, qui uocem ex corde oriri atq; emitti aiunt: unus, q̃ à positura eius argumentantur: alter, q̃ ne ab ea quidem, ita ut debebant, progrediuntur. Nam & thoracis & abdominis, ubi quis uocem edere uoluerit, musculi oẽs distenduntur, intentionem motionemq; illam neutiquam à corde cõsecuti: quippe q̃ nulla noua atq; aduẽtitia ad id functione uti potuerit: neq; præterea cum ab inferioribus locis sursum ascendit spiritus, nisi prius temperetur, formeturq; à gutture, continuo uocis, sed, ut superius iam dictum est, exufflationis speciẽ adipiscitur: quod in tractatu de uoce planius demonstrauimus: percutitur. n. à gutturis chartilaginibus perinde ut plectro quodam exufflatio hæc, atque ita in uocem euadit: tribus uerò chartilaginibus, quæ à multis, uariisque musculis mouenẽ, guttur ipsũ cõstat. Quibus quidẽ de rebus, qua scilicet rõne & chartilagines ipsæ consistant, & musculi moueantur, sicut à me in propriis libris satis explicatum fuit, ita ijs qui à positura tantum argumenta accipiunt, nihil perceptũ cognitumq; est. Ex eo fit, ut postea mirentur, ac stupeant, cum nec opinato orationem illã, quę ait, à cerebro uocẽ creari, audierint: quod magis etiam facient, si dixerimus oẽs uoluntarias motiones, musculorũ officio procurari. Mirantur quippe, nosq; incredibilium absurdarumq; rerum assertores appellãt: cum ipsi absurdiores quàm nos in eo sint, q̃ nos quæ oratione pollicemur, eadem possumus in animalium

† Tõ *σ*. anim. ul.

*Anderna. cus. Quin etiã *ἐμπνοή*.

† *Ita potius. quam inspiratione in hac est exufflatione nominamus: cũ verò in expirationibus, sine loquẽdi desiderio spiritus extra fertur, nul lo cũ sibilo, etc.*

† *Ita rectius. quos sanè, etiã antequã asperã arteria vulnus quodpiam accepirit, manifeste rẽdi videre licet, si paulo intẽtius vociferari voluerimus &c.*

Illud. n. verbũ τὸ ὑπὸ ... in cod. græc. procul dubio vacare credẽdũ est.

diffectionibus monstrare.illi nihil amplius habent quod dicant, q̃ propterea effici, vt ex corde E
vocis originem esse credamus,quia cor iuxta guttur collocatum fuerit. Sed antepofuerunt isti
certe compendiariam,planamq́; discendi viam longæ illi atque asperæ:tametsi illa ad rem quã
quærimus deducit,hæc plana & breuis longe à veritate aberrare compellit. Neq; quisquã ex ip
sis adhuc fuit , qui æquo aio vnquã adesse mihi voluerit,cum musculos oẽs, ex quibus rum re-
spiratio,tum vox efficeretur,illis vellem ostẽdere.quanquam non in his tantũ præcipua demon
strationis vis consistit.sed tertia hæc totius huius rõnis pars est : musculi enim instrumẽta q̃dã
spirationis,vocisq́; effectricia mouent, ipsi à neruis qui à cerebro diffundũtur motionẽ adepti.
Quorum quidem neruorum,si vel laqueis constrictum aliquem intercluseris,vel etiã præsecue
ris : motu statim orbaueris musculum illum, in quem neruus ille pertingebat: membrũq́; illud
q̃d prius,q̃ sectus neruus fuisset,à musculo eo motionis cõpos efficiebatur,immobile reddide-
ris.Quicunq; igitur est non ficte cognoscendę amore veritatis captus,ad me accedat cuidẽter,
oia si modo integris illæsisq́; sensibus præditus fuerit,in ipsis animãtibus inspecturus. Quòd &
ab aliis instrumentis,aliisq́; musculis,& neruis,lenis,minimeq́; coacta, & ab aliis violenta inspi
ratio fiat.Lenem & non coactã appello,q̃ in bene ualentibus, nullaq́; vehementi motione agi-
tatis cernitur:uiolentam aũt,quæ tum in morbis non nullis,tũ in exercitationibus paulo uehe- F
mentioribus accidit:in qua protinus oẽs & scapularum partes simul attolli conspicies. Et q̃dẽ
in expirationibus,prout duobus his inspirationum generibus correspõdẽt, deprehendes alio-
rum instrorum officio,& musculorum,& neruorum,lenem illam & paruã: aliorum,uiolentam
hanc magnamq́;,quam exsufflationem nuncupamus,existere.His omnibus expeditis deinceps
proprium uocis instrumentum tibi ostendam : guttur inquam ,& qui id mouent musculi: tum
musculorum neruos qui à cerebro descẽdunt : inde & linguam:quod aliud,non uocis illud qui
dem,sed loquelæ,siue locutionis,utrouis modo appelles,instrumentum est:musculos item, &
neruos à cerebro cõ pertingentes:& demum compluribus animalibus præparatis,id dabo ope
rã,ut singula,q̃ superius diximus,officia,alia in alio desinere atq; interire uideas,dum singuli q̃
à cerebro emanant nerui, præciduntur. At uerò desideret quispiã fortasse hoc loco audire, quod
nã sit propriũ operationum siue functionum in aĩali,de quibus nunc agimus,instrumẽtũ:quiq́;
item musculi,qui motionẽ præstent,& quot numero sint,quamq́; magni existãt,quoue situ di-
spositi habeãtur,quos præterea neruos,quot,quãtosq́;, quaue ex parte à cerebro germinantes
excipiant:quis deniq; sit modus quo ipsa,quæ à neruis agitationem recipiunt,instrumenta mo
ueantur.Sed q̃d superius & à me dictũ est,ea scribendi rõ mihi non probatur, ut eadem sæpius G
iterentur.Siquis tñ re uera studiosus,discendiq́; cupidus est,hẽt is alia de rebus his oĩbus à no-
bis conscripta opuscula.Primum est de thoracis,pulmonisq́; motu:ibi à thorace pulmonẽ mo-
ueri docuimus,& cum dilatatione illa sua attollitur,aerem exteriorẽ attrahere, quæ inspiratio
dr,cum contractione deprimitur,quem intra se continebat spiritum,ad guttur, osq́; ipsum eli-
dendo foras rursus emittere:quam rem exspirationem nũcupamus. Alter subsequitur tractatus
de causis respirationis:in quo de musculis omnibus,instrumentisq́; quæ à musculis mouent,&
neruis,qui uim illam animantem ad musculos à cerebro transmittunt,satis explicatũ fuit. Ter-
tiũ his annexũ est opus de uoce,deq́; musculis, à quibus uocis instrumenta agitant, neruisq́; à
cerebro ad hos pertinentibus.Quo circa id satis ad præsentem cãm fuerit,si ita dicamus : Si spi
ritu qui in pulmone est,ab eo qui è corde exit,informato, sibique postea gutturis aerem cõfor-
mãte uox creatur:ea non statim interiret,ubi uel colli,uel capitis nerui præcisi fuissent : multo
minus & contuso cerebro,uel ad uentriculos usq; uulnerato : siue & dorsi medulla intersecta.
Nã si uel aspera arteria,quã λάρυγγα quoq; græci appellant, uel pulmone, uel corde ipso affecto
uox interire cõstaret,nihil sanè mirandũ esset:quippe quæ à corde & proficisceretur, ortumq́;
haberet:cerebro uerò,neruoq́; aliquo colliso ex iis, qui ab ipso ad gutturis musculos tẽdũt, id H
accidere,quo tandẽ modo absursum,atq; ab oĩ rõne prorsus alienũ non est,si nullum horũ mu
nus ad uocis generationẽ exigebatur?atqui cõtrariũ atq; illi statuunt,sensui patet . Si enim cor
denudaueris,ut in superiore etiam libro à nobis dictum est, idq́; ipsum apprehensum manu co
primas,ac collidas , non tamen ob id spiratione,aut uoce priuari animal uidebis: neque uel in
una aliqua motus,qui per appetitionem fit,functione impediri.Si uerò cerebrum detractis ossi
bus aperueris,aliquemq́; ex eius uentriculis compresseris:statim efficies,ut animal nõ mõ mu-
tum,spirationeq́; orbum, sed etiã omnibus prorsus sensibus, motionibusq́; uoluntariis priua-
tum collabatur. Aduertendum tamen,id quod superius etiam admonui,ne simul, dum cor nu-
damus,adigendo cultro alteram ex thoracis cauitatibus uulneremus : quod si satis præcaueri-
mus nõ tantũ comprimere cor , uel collidere, uel tale quid facere nostro arbitratu licebit,uerũ
etiam si totum auulsum extrahere uoluerimus, non minore chirurgiæ fœlicitate id consequę-
mur . Conspicitur quippe hoc in multis sacrificiis,quæ de more ita peragi consueuerũt, in qui-
bus interdum uictima erepto corde, arisque iam inposito,cum respirare, & intente clamare,
tum uerò fugere etiam tantisper uisa est,quoad per sanguinis profluuium conciderit . Quam-
uis quatuor maximis uasis diuulsis cito fiat,ut sanguine exinanita intereat.Quamdiu tamẽ ui-
xerit,

A xerit, respirat, & uocẽ emittit, & currit. Quibus uerò tauris, id quod quotidie videre licet, dorsi medulla, qua ad primã colli uertebrã exortus eius, atq; initium est, abscinditur, subito illi nõ modo nõ currere, sed ne digitum qdem progredi amplius possunt: cum unà cum incisione illa, & respiratio, & uox, quarum origo à superioribus partibus defluebat, cõtinuo euanescat: in quibus tñ uideri põt cor unà cum arteriis oĩbus post ictum aliquãdiu adhuc pulsare: quia videlicet pulsus illius principium à cerebro nõ est. Quemadmodum.n. motiones hæ diuersæ sunt genere, ita neutra alterius principio indiget. Estq; cor proculdubio pulsuum, cerebrum uoluntarij motus fons, atq; origo: neq; ulla ratio afferri põt, quæ oĩum in animali functionum, atq; operationum unum tantum esse initium cogat. Qui enim constabit, vel fieri non posse, ut multa sint, vel non ita esse, q̃ apparent? Verum de hoc in sequentibus libris longior mihi cum istis instituetur disputatio: nunc ad id, de quo modo dicebã, redeo: neq; spirationis, neq; uocis motus fabricatricem uim atq; originem in corde esse. Quamuis.n. propter illud potissimum fiat respiratio, non tamẽ ab illo fit: neq; idem est ab aliquo fieri quidpiam, & propter aliquid. Qua de re, hoc est de usu respirationis, unus à me peculiaris scriptus est liber.

Aduersus Zenonem, Diogenem Babylonium, & Chrysippum de principio vocem efficiente. *CAP. 5.*

B QVi igitur uocem, uel respirationem à corde proficisci opinantur, positurae uicinitate decepti sunt: ꝙ eos latebat non prorsus necesse esse, vt membrum aliquod principium illius sit functionis, iuxta quam collocatum cernatur. Sicut etiã illi, qui cerebrum aurium, oculorum, nariumq; sensus, eo tantum ꝙ proximum est, principium esse censent, male argumentantur: quos situs quoq; in errorem traxit: immo nec situs, sed falsa potius ipsorum de sensu opinatio. Siquidem huiusmodi aliquo ad demonstrationes illas suas utuntur pronunciato: Omnibus functionibus ex propinquis mẽbris origo est: quod cum pro uerò posuerint, assumpserintq; alterũ ex cõspectioribus, patentibusq; ad sensum rebus, hoc modo: Cerebrum autem aures attingit: cõficiunt postea, ac concludunt, inde esse functionis ipsarum principium. Verum pronunciatũ hoc, oĩbus functionibus ex uicinis principium esse, neq; sensui, neq; intellectui euidens est: ut vel primum esse, vel ex sese adhibere persuadendi necessitatem possit. † Eadem ratione nihil conficitur, cum ex eo, quia uocis, & spirationis membra iuxta cor sunt, ex corde illarũ ortum esse dicunt. Conclusio itidem illa Zenonis, quæ à Stoicis in cœlum fertur, quam etiam Diogenes Babylonius ante omnia in libro de animæ principatu retulit, nõ aliunde, q̃ ex pronũciato isto, qđ
C modo dixi, laudem illã, ac plausum sibi conciliauit. Quod euidentius patebit, si eã hic adscripserimus: ad hunc enim modum est. Vox per guttur procedit: ꝙ si à cerebro procederet, non per
« guttur procederet: unde autem oratio, inde etiam uox procedit: procedit uerò à ratione, & mẽ
« te oratio: non igitur in cerebro mens est. Eandem conclusionẽ Diogenes non ijsdem verbis in-
« terrogat, sed ita: Vnde emittitur vox, inde etiã articulata vox: si articulata, etiam significans: si-
« gnificans vero vox nihil aliud q̃ oratio est: oratio igitur inde quoq; emittitur, vnde & vox: vox
« autem non ex capitis sedibus, sed, vt apertum est, ex inferioribus emittitur: per arteriam.n. sine
« dubio transmeat: neque oratio igitur à capite, sed ab inferioribus potius emittitur. Atqui illud
« quoq;, orationem à mente proficisci, verum est, quippe cum nõ nulli etiam ipsam ita definiant,
« orationem vocem esse significantem profectam à mente § & ratione§ Alioqui etiam verisimile
« est, ut à mentis notionibus informata, & quasi expressa oratio exeat: & tempore intra cogitan
« di, & proferendi spatium porrigatur: efficitur itaque ut mens etiam ipsa non in capite, sed in in-
« ferioribus & præcipue in corde collocata sit. Hæc Diogenis cõclusio est, quæ contra q̃ Zeno fecit, verbis prolixe extenditur: sicut enim in illa non nulla desunt necessaria pronunciata, ita in hac redundant quædam. Prius tñ, quam ipsas refellam, uolo adhuc Chrysippi etiam rationem
D subiungere, quæ talis est: Conueniens sanè ac probabile est, ut ea sit præcipue ac dominans aĩæ
« pars, in qua notitiæ rerum imprimũtur, & ex qua oratio emanat: neq;.n. alius orationalis, alius
« mẽtis, neq; alius uocis, alius orationis fons est: neq; in uniuersum atq; absolute alia uocis origo
« est, alia præcipua, dominansq; aĩæ pars. Consentaneam quoq; his mentis diffinitionem illi assi-
« gnant, qui ita dicunt: mentem orationis fontem esse. In summa unde oratio emittitur, illic &
« ratiocinationem, intelligentias, & meditationes orationis, ut dixi, fieri necesse est: q̃ oĩa in cor-
« de fieri, cum ex eo & uox & oratio per guttur emittatur, perspicuum est. Non alienũ preterea à
« uerisimilitudine est, ut in quo, quæ dicuntur, imprimi constet, ex eo quoq; exprimãtur: uocesq;
« inde, quo prædictum est, modo efficiantur. Atq; hæ Stoicorum de uoce conclusiones sufficiant: si enim omnes quę ab alijs interrogantur, uellem deinceps ascribere: in immensam quandã prolixitatem excurreret uolumẽ. Quin ne has quidem Chrysippi & Diogenis cõmemorassem, sed satis habuissem, si uel sola Zenonis à me fuisse excussa: nisi olim mihi cum quodam Stoico de eo
« uerbo, procedit, orta esset disceptatio. quo in ratione illa sua Zeno usus est, cũ inquit: Vox per
« guttur procedit: ꝓcedit enim eo significato ego intelligi uolebã, quo egreditur, uel immittitur: ille, cum neutrum horũ significari diceret, nihil tñ præterea habebat tertium, quod effingeret. Vnde coactus fui eo pręsente locum hunc cum aliorum Stoicorum libris conferre, qui trãsum-

ptum

† Hic nõ nihil deest in græco codice, quod asteriscus ostẽdit, quod coniectura suppleuit Felicis.

ptum id uerbum in aliud immutarãt:posuerantq; tum egreditur,tum emittitur. Quod cũ Chry E
sippum & Diogenẽ fecisse modo ostenderim,nõ esse necesse amplius existimo,ut post hos alio-
rum orõnes ascribam. Sed iam ad examinationem ascriptarum deueniam : exordiarq; à Zeno-
ne,ut qui & huiusce de uoce cõclusionis,& totius Stoicorum familiæ pater, atq; auctor extitit.
Erit igitur primum huiusce conclusionis assumptum,uerbo,procedit,in aliud euidentioris sen-
sus gratia immutato,tale: Vox per guttur emittit̃.tum alterũ deinceps: Quòd si à cerebro emit-
teretur;non per guttur emitteret̃.iam hoc non mõ ex primo illo gñe, quod demonstrationibus
accommodatum esse dixi,non est assumptum,uerum ne ex secundo quidem,uel tertio. in quar
to.n.captiosarum sumptionum ordine contineri manifestum est.siquidẽ uocabuli quædam figu
ra subest spe† reprehensionis eludendæ callide simul & captiose ad ambiguitatem concinnata.
Nam cum inquit,ꝙ si à cerebro procederet,ut ἀπὸ intelligatur,per guttur nõ procederet,uitio-
se & fraudulenter ἀπὸ propositionem apposuit. Duæ.n.cum sint in istiusmodi orationibus cer-
tæ,minimeq; ancipites præpositiones ab,id est ὑπὸ,& ex,id est ἐξ, neutrã sumpsit, cum planius
alioqui dicere ita potuisset.si ex cerebro procederet,per guttur nõ procederet. vel si minus pla-
cebat ex cerebro,à cerebro, quod est ὑπὸ prorsus dicere debuisset. quæ.n.per guttur emittitur
uox profecto & ex aliquo quod est ἐξ,& ab aliquo emittit̃: quod est ὑπὸ. ex aliquo puta uase eã F
continente:ab aliquo autem sicut à facultate & uirtute q̃ conceptaculo illi motum præstat. Ver
bi gratia urina per penem egreditur,ex uase,hoc est uesica,quę superius paulo collocata est,à fa
cultate quæ uesicã in se ipsam contrahit,& ita efficit,ut urina exprimat̃,emissa.ea uerò ꝓpositio
ἀπὸ pro ex ne an pro,ὑπὸ assumpta fuerit,in dubio est. Quòd si pro,ἐξ,posita sit,uera erit oratio,
si pro,ὑπὸ,falsa.illa.n.ita diceret:si ex cerebro emitteretur,nequaquã per guttur emitteret̃. hæc
sic:si à cerebro emitteretur, nequaquã per guttur exiret:cum ὑπὸ uidelicet. Quæ oratio q̃ falsa
sit,non est opus,ut prius à me probetur,quàm illi r̃ñsionem conclusioni huic inuenerint : vrina
per penem procedit:ꝙ si à corde emitteretur,id est,ὑπὸ nequaquã per penem exiret. atqui à uo
luntate nostra emittitur(cum ὑπὸ intellige)non igitur in corde est uoluntas. Similis de deiectio
ne oriri põt interrogatio.siquidem ea quoq; per sedem à nostra uoluntate primũ mouẽte emit
titur,quæ quidem uoluntas profectò quẽmlibet pedis uel longissime ab ea distantẽ digitum sta
tim mouet:neq; ullum ex intercapedine,quin id quàm celerrime fiat, impedimentum offendit.
Nã siue in cerebro,siue in corde colloces uoluntatem,uel cogitationem & mentem,uel quodcũ
que libuerit appellare(ad præsens.n.nihil intersit) nullum prorsus temporis spatium reperietur G
inter uolendi digitum mouere, & ipsum mouendi actum intercessisse. Quod etiam in sensibus
proculdubio euenit:in quibus ubi pupugit,uel uulnerauit aliquis nulla temporis mora est expe
ctanda,ut aĩal sentiat:sed simul & ferrum incidit,& animal sentit. Cum Zenoni quoq; & Chry-
sippo cum toto suo Stoicorum cœtu ita placeat,ut si sensus fieri debeat,motionẽ, quæ à re qua
piam extrinsecus membro fuerit oblata, ad principem usq; animæ partem distribui ac diffundi
necesse sit.Sicut igit̃ nullum,qđ quidem sensu percipi queat, temporis momentum inter mẽbri
vulnerationem,aĩalisq; persensionem cadit:ita cum homo uel digitum,uel pedem inflectit, ni-
hil interuenire fatendum est spatij inter id tp̃s,quo vult, & quo mouet. Pari ratione,neq; inter
urinæ excretionẽ,atq; faciendi uoluntatem quicquã erit interponendum.Simul.n.atq; aĩę prin
cipalis pars ita uoluerit,statueritq;,confestim sensuum instr̃a in officio sunt.Quo igitur modo ò
sapientissimi illud soluemus,Si a corde emitteretur urina,per penem non excerneretur? quam
enim solutionem attuleritis,ea nos quoq; uti poterimus. Verum in disputationibus istis uestris
iure potest aduersarius urgeri ac cogi,ut soluat.Hic non ita:sed ꝓstat ut nos dissolutionẽ quoq;
addamus.Præsertim cum nihil in se habeat reconditi,nihil prolixi,nihil difficilis:immo prõpta,
patentiaq; omnia sint.Nihil obstat(ita.n.iam soluemus)quin per penem excernatur urina,cum
origo motus,quo uas continens contraheretur, à principali aĩæ parte fuerit immissa. Siue cere- H
brum deinde,siue cor animæ principatus sit,id iam ad p̃ñtis rationis solutionem nihil referre ar
bitror:nam si cerebrum erit,inde origo motus,& ad urinã,& cibi excrementa emittentia,& ad
crus,& pedem,& digitos mouentia instr̃a descendet:si cor,a corde simili modo. Sic quoq;,licet
uox ꝑ guttur emittat̃,nihil, ut puto, est,cur cerebrum motionis, q̃ gutturis officium antecedit,
cã atq; origo esse non possit. Relinquit̃ igitur adhuc sicut a principio res q̃sita in paribus momẽ
tis:vt nihilo magis,qđ quidẽ ꝑcipiatur,in alterũ dogma declinet. Nã quẽadmodum de uesicæ,
ac sedis motionibus incertum adhuc restabat ad utrum,cerebrumne,an cor earum principium
referri deberet:sic de uoce & spiratione eundem in modũ dubia adhuc res est, utri uisceri duca
tus sit demandandus.Sed ut superius iam dictum est,positura uicinitas utrosq; decepit : q̃ sum-
ptionum scientiã ingenerantium,atq; ad demonstrationẽ acc̃ômodatarũ speciẽ obtulit.cum lon
ge aliter ueritas sese habeat.Quippe & ille q̃ oĩum principiũ cor esse statuit,non ita *obseruat in
oculis uicinitatẽ,ut eos,quãuis uicini nõ sint,a corde tanq̃ a fonte quodã sensum, & motũ hau
rire nõ asserat:& q̃ cerebro principatum tribuit,nõ ab alio quopiã mẽbro spirandi instr̃is,& uo
calibus motionem suppeditari ait,sed illud ipsum sicut cęteris,ita is quoq; motus uoluntarij au
ctorem esse.Hinc fit,ut ea quæ in ꝑceptis de demonstratione gñatim tradidimus,in quacũq; re-
rum

† redargutiõis effugiende. ἀποδράναι τὸν ἔλεγχον.

* Verebitur, Ander. & sa nè melius, nã in gra. ἐναλλὰξ λήψεται legit.

A rum materia sigillatim uera esse reperiantur? Non enim ab omnibus, quæ propositæ rei insunt sumi ueræ assumptiones possunt, sed ab eo tantum, quod rei, quæ in quæstionem uenit, coniunctum est. At Zeno, & Chrysippus, & Diogenes, aliiq; omnes Stoici, etiam si millies conclusionis illius suæ fiducia reclament, ac repugnent, nunquam tamen inuenient, qua ratione errores, qui in illa commissi sunt, ualeant excusare: cuius quidem secundum assumptum, si tamen exacte, si planè, si distincte fuisset dictum, in secundum genus tandem reducebatur: quoniam uerò figura uocabuli uersute ambiguitatem in se contraxit, quarti generis hac de causa censetur. Quod si cauillum probe aduertens Zeno volens, sciensq; id assumpsit, sophista potius, quàm philosophus: si ignorans, eo est imprudens usus, in logica disciplina minime exercitatus est existimandus. Nobis certe danda est opera, ne unquam vel eiusdem modi rationibus scientes utamur, hominis enim hostis planè ueritatis fallacia est: vel in eas, quod imperiti, atque inexercitati habetur, in-
« scientes incidamus: Aequè absurda quarta sumptio est, ubi ait, Oratio à cogitatione, & mente
« procedit: ut ἐκεῖ sit, nam oratio hæc, quæ uox significans est, quamuis à cogitatione cum ὑπὸ præpositione, sicuti alia omnia per uoluntatem effecta, emittatur, non tamen ex ea, sed ex gutture egreditur: nec prius etiam, quàm per uoluntatem fingatur, spiritus ille ascendens uox est,
B sed materia, ut diximus, quædam uoci accommodata, quam exufflationem appellamus, ex pulmonis asperis arteriis emissa, quarum profectò nulla cor attingit. Zeno igitur, siue sciens, siue imprudens id fecerit ambiguo illo uerbo usus, in quartum sumptionum genus incurrit. Diogenes verò plerunque in secundum, semel etiam ipse in quartum delapsus est. Cum enim inquit: unde
« uox emittitur: & item: vox aūt non ex capitis sedibus, sed, ut apertum est, ex inferioribus emittitur: ex secundo genere argumentorū propositiones sumit: vbi verò orationem à mente emitti ait per ἀπὸ, cum per ὑπὸ à mente dici debuisset, iam in quarto genere uersatur. Quapropter huius errorum eadem poterit esse reprehensio, qua contra Zenonis conclusionem usi modo supe-
« rius fuimus. Neq; dissimile in Chrysippo negocium erit: nam cùm dicat ex qua oratio emitti-
« tur, eam esse dominantem animæ partem: castigabimus ita orationem, & dicemus: à qua oratio emittitur, illam esse dominantem animæ partem, idest cum ὑπὸ, & non ex qua. Eadem ratione vbi inquit: in summa unde oratio emittitur, illuc etiam ratiocinationem fieri necesse est: non unde dicemus, sed à quo membro (ὑπὸ intellige) oratio emittitur, circa id etiam, & in eo ratiocinationem fieri necesse est: constat enim illuc pro illic Chrysippum posuisse: quod idem est, qđ in illa parte corporis: neq; credendum eo aduerbio, illuc, in illam partem eum uoluisse intel-
C ligere, quamuis, illuc, in locum, illic, in loco significet: sed existimandus potius est Chrysippus in uoce solœcismum cōmisisse, quàm ita prorsus sensu carentia pronunciasse: quippe cum hoc satis illi familiare sit, fereque in singulis orationibus accidat, illud, sensu carentia vt loquatur, minime consuetum: licet enim aliquando falsa, sicut hac in oratione, non tamen sensu carentia dicit: cum falsum ab eo, quod sensu caret, quàm plurimum distet. Quando igitur uero proprius est, ut illuc pro in illo membro dictum à Chrysippo sit, in græcam elocutionē mutata oratio, talis euadet: unde oratio emittitur, illic etiam ratiocinationem fieri necesse est: hoc est in illo membro: quod tamen planè esse falsum asseueramus: neque enim si quid per uoluntatem ex aliquo emittitur, id continuo ea in parte cogitationem esse, ac mentem ostendit. Quemadmodum, neq; vrina, neque sputum, neque mucus, neque stercus id facit: Patet iam hoc fuisse, quod Zenonem primum, & eum quidem maxime, deinde alios Stoicos errare compulerit: nihilominus etiam Chrysippum, in hac præsertim, quam superius scripsimus, oratione. Nam in alia, quā non admodum multo post hanc scripsit, uerum fateri coactus est: coactum esse propterea dico, quia cum rationem alterius minime veram vellet refutare, deinde aduertisset genus illud contradictionis non minus contra se quoque inferri, propriam tamen, unà cum aduersarij ratione
H subuertere non dubitauit. Sanè debuerat, vel hæc, vel illa non scribere, præcipue cum ita inter se sint vicina: nam si hæc uera est oratio, illa proculdubio vera non est: si illa vera, falsa hæc. Nos tamen utpote in scientiam parientibus disciplinis exercitati agnoscere, & discernere ueram, & falsam facile possumus: inexercitatis creari dubitatio solet, & ea quidem nō parua, utrā illarum admittant. Subscribam ipsa quoque uerba, quibus Chrysippus priorem rationem pro-
« bat non esse demonstratiuam, in hunc modum. Ita est, ut disserui plura cum ipsis: postremo ab *Verba Chry-*
« ipsis quæremus, nunquid, si etiam datum fuerit, à capite eos prouehire, principium esse ad præ- *sippi mendosa*
« dictas partes necesse sit: ferè enim quæ quispiam dixerit de eo, quòd è pectore per guttur uox *sunt in græco*
« feratur, origine quadam à capite accepta: eadem quoque dici poterunt si principatus in corde *impres. cod.*
« fuerit, & motuum initium à capite existat. Quod Chrysippus his uerbis sibi uult, id tale est. Quamuis concesserit quispiam caput originem neruorum esse, non tamen in ipso principatum esse prorsus etiam dabit. Quæ enim illi possunt de uoce afferre, quòd è pectore per guttur emittatur, originem functionis capite membris suggerente: eadem quoque de neruis nos possumus dicere, quòd à capite orti, tamen à corde operationem functionemque adipiscantur. Chrysippus igitur iam cōfessus est fieri posse, ut è pectore per guttur emittatur uox, licet caput partibus his motionem præstet. Quare non debet ea ratio quasi demonstratiua, ut plerisq; Stoicis uidetur,

tur, amplius adhiberi: cum alioqui à situs uicinitate, ut dixi, progrediatur. Quin etiam putandum E est deesse conclusioni Zenonis ad absolutam perfectamq́; interrogationem, sumptiones quasdam, quod euidentius demonstrabitur, si lucidius planiusq́; sumptionibus mutatis effabimur: vt conclusio talis efficiatur: Vox per guttur emittitur: quæ si à cerebro emitteretur, per guttur non emitteretur: unde autem oratio, inde & uox emittitur: emittitur uerò a cogitatione & mente oratio: non est igitur in cerebro mens. Primum assumptum ex euidentibus, parentibusq́; sensui est, ut probatione nulla indigeat, cum omnia sensui exposita ex se probata satis sint: secundum neq; sensui neq; intellectui euidens est, cum neq; ex primis pronunciatis principium habeat: siquidem ita interroganda conclusio fuerat, ut ex primis ac demonstratiuis exordiretur: Vox per guttur emittitur: at omne quod per aliquid emittitur, ex continentibus illi ac proximis membris emittitur: non est aût continens gutturi cerebrum: è cerebro igitur non emittitur. Post hanc conclusionem altera interrogatio erat struenda, quæ conclusum assumptum fecisset, huiusmodi. Vnde uox emittitur, » inde etiam significans uox, hoc est oratio: emittitur autem ex mente oratio, non ex cerebro: non » est igitur in cerebro mens. Hoc modo a Zenone interrogandæ erant conclusiones, ut uel nulla sumptio prætermissa, uel nihil redundans ac superuacaneum admissum foret. Quanquam etiam pressius interrogare licet, si utrasq; rationes in unam contraxerimus, ita: Oratio per guttur emittitur: at F omne quod per aliquid emittitur, ex continentibus illi membris emittitur: quare etiam oratio ex continentibus gutturi partibus emittitur. cerebrum uerò gutturi non est continens, non igitur è cerebro oratio emittitur: †sed è mente, non itaq; in cerebro mens. Possumus tamen & dominantem partem loco mentis ponere, & principatum, & præsidentem, & ducem, & imperantem, & principem: nec secus ratiocinantem, intelligentem, uel cogitantem licet appellare: nihil. n. interesse existimandum est in nuncupationibus, modo subiecta res eadem seruetur. Si omnes ita rationem hanc interrogassent, neq; uel maxime necessariam sumptionem omisissent, quæ explicat, omne quod per aliquid emittatur, ex continentibus coniunctisq́; illi membris emitti: vel minime ne- » cessaria non frustra addidissent: deprehensum sanè esset, rationem hanc a positura profectam ad » propositam rem demonstrandam minime esse accommodatam. Nam si in ea sumptione, quæ ait, a mente (ἀπὸ intelligas) orationem emitti, ex, præpositio fuisset collocata, falsum esse affirmassemus: siquidem non è mente, sed a mente ipsam emitti dicimus, cum ὑπὸ. Si uerò ἀπὸ præpositionem pro ὑπὸ intelligamus, ut sit tale assumptum, Oratio à mente (id ὑπὸ est) emittitur, ueram quidem esse assumptionem, nihil tamen conficere aut concludere rationem fatebimur: cum non eodem modo omnes propositiones fuerint interrogatæ, sed aliæ, ex, aliæ, ab, habeant. Quòd si omnes G uno modo interrogentur cum ex præpositione, in prima mendacium erit: cum ὑπὸ ueritas quidem in prima, sed uniuersalis, quæ prætermissa ab illis fuerat, itidemq́; singularis, falsæ ambæ euadent: vniuersalis ita, Omne quod per aliquid emittitur, a continentibus illi membris emittitur: singulari, oratio a gutturi continentibus partibus emittitur: per ὑπὸ utraq;: cum non a continentibus per ὑπὸ, sed ex cōtinentibus uere dici possit. Aperte iam declaratum puto illos primam propositionem captiose & sophistice, si scienter: si imprudenter, imperitia artis prætermisisse. Proinde fallunt auditorem, quippe qui exacte, utra uera sit sumptio, quæ cum ἐξ, an quæ cum ὑπὸ, interrogetur, discernere nequeat. Prorsus enim sumptionem ad uerbum præfectam nullam dicunt: ea postmodum ad constituendam rationem quasi iam dixerint, vtuntur: nam ea, si à cerebro emitteretur, nequaquam per guttur emitteretur, prætermissæ sumptionis ui uera esse existimatur, atque apparet. Ratio itaque Zenonis in hoc secundo quod modo retuli assumpto, omnia peccare conspicitur: primum quòd ἀπὸ præpositionem in ipso collocauit, cum uel ἐξ, uel ὑπὸ debuisset: deinde quia præcipua quæq; prætermisit, tum uniuersalem hanc: Omne quod per aliquid emittitur, ex continentibus illi partibus emittitur: tum singularem propositionem, Vocem & orationem ex continentibus proximisque gutturi partibus emitti. Iam uerò his ita distinctis, si cum ἐξ præ- H positione omnes interrogentur sumptiones, falsa erit quæ orationem ex mente emitti affirmat: si cum ὑπὸ, & uniuersalis *superius commemorata, Omne quod per aliquid emittitur, a cōtinentibus illi membris emitti, & singularis ea, Orationem a gutturi continentibus partibus emitti, ambæ mentientur. Si uerò mixtæ interrogationes fiant, ut aliquæ sumptiones prorsus ἐξ, aliquæ ὑπὸ tantum, recipiant, ut hæc, Oratio a mente emittitur: in sumptionibus quidem nihil habebimus quod reprehendamus, totam tamen rationem nihil conficere asseremus: cum propria conclusionis proposita inter sese applicari amplius non possint. Alterum enim ex ipsis, tale est: Oratio a mente emittitur: alterum, Oratio è cerebro non emittitur: atqui oportebat ut ambo uel cum ὑπὸ præpositione, uel cum ἐξ, interrogarentur, si commune utrisq; aliquid, quod effectum conclusione esset, erat inferendum. Plura de rationis huiusce prauitate addidissem, nisi etiam Chrysippus, & eius absurditatem agnouisset, & modum assumptionis in ea, quam modo recitaui, oratione patefecisset: cum diceret fieri quidem posse, ut ex pectoris partibus emittatur oratio, & caput tamen ipsis initium motus præstet: sicuti quoque ut nerui exortum è capite habeant, initio facultatis motricis a corde accepto. Quod quidem recte ab eo dictum esse patet: ac propterea magis reprehensione dignus est, quòd cum ueri naturam cognouerit, eo non utatur: sed aliunde argumen-

ta

† at è mente, seu cogitatione emittitur.

hanc hu-

A ta adhibeat à postura sumpta: atq; illa pcipue, q poetæ, vulgus, etymologia, reliquaq; huiuscemodi suppeditauerint, praue admodum: cum rectius debuisset demonstratiuę artis sumptionibus seruatis discussionem rei, ac iudiciū à sensibus petere: sed bonus ille quasi nō ex sciētia, sed forte casuq; uerum dixisset, à quæstione ipsa longe recedens poetarum testimonia producit.

Qua ratione per dissectionem Principium vocis, & reliquarum actionum dignoscendum. CAP. 6.

QVod igitur Chrysippus vidit quidem, sed nulla est postea cōclusione persecutus: id in præsentia mihi addendū, atq; explicandum puto. Quoniam fieri pōt ut, licet omnium neruorum origo cerebrum sit, vim tamen, facultatemq; sentiendi, ac uolendi à corde accipiat: simili etiam modo, quanquam ex thoracis partibus oratio emittitur, nihil obstat, quin motus ipsius origo à cerebro descendat: quærendum deinceps restat, neutrum ne alteri, an alterum alteri facultatem aliquam, ac uirtutem impertiat. Quæ in hunc modum pertractari quæstio optime poterit, si principio in animalium dissectionibus diligenter explorauerimus, quæ & quot sint ea, q cerebrum, cordi coniungunt: deinde vbi id patuerit, sigillatim his ipsis ad collum, vel præsectis, vel collisis, vel laqueo interclusis animaduerterimus, qui animalibus affectus ex ea re casusque B accidant. Cor cerebro tria vasorum genera connectunt, ex ijs quidem, quæ toti corpori cōmunia habentur, venæ, arteriæ, nerui: uenæ, quæ iugulares appellātur: arteriæ, quæ carotides, quasi tu soporarias dicas, nerui, qui his arteriis annexi, atque associati sunt. Iugulares tamen uenæ, & soporales arteriæ non sunt simplici absolutoq; modo, quemadmodum nerui, præsecādæ: peribit enim statim animal immodica sanguinis profusione enectum: sed melius est, † vt prius animalis collum, tum superiore, tum inferiore parte laqueis duobus arcte constringamus, deinde inter laqueos partem in medio acceptam præcidamus: vt nullum sanguinis profluuium inde cō sequatur. Neruos siue collidas: siue laqueis, aut digitis comprimas, siue seces, ex his omnibus lęsionibus vnum eundemq; casum accidere animali conspicies: mutum quippe statim efficietur: nullaque alia functio, neque tunc illico, neque post aliquanto noxam aliquam contrahet. Si verò arteriæ, vel interceptæ laqueis, vel eo, quo dixi, modo abscissæ fuerint, animal neque mutū, neque sopitum euadet: id quod plerique, qui post Hippocratem dissectione male vsi sunt, memoriæ prodiderunt: sed tantum efficietur, vt omnes, quæ supra vulneratas partes fuerint, arteriæ penitus pulsu omni priuentur. Venis, vel laqueo comprehensis, vel, qua docuimus, ratione præsectis functionem euidenter interire nullam deprehendes. Ex his ita sensui expositis ratioci C nari facile possumus, neque cor ad pulsuum motum cerebri opera aliqua indigere, neque cerebrum cordis, vt & sentire, & per uoluntatem fungi officio suo animal queat. Cor enim ad propriam motionem cerebro non egere, vel inde perspicuum est, quòd si antedictæ uenæ, arteriæ, nerui, laqueis intercipiantur, nihilo minus tamen adhuc cor ipsum pulsat, nec non omnes per totum animalis corpus distributæ arteriæ ab eo officio non uacant: solæ enim supra laqueos extantes pulsum amittunt, inferiore earum parte vsque ád cor quamuis perpetua, tamē, ut aliæ, adhuc pálpirante. Quin etiam cerebri facultatum primam originem non esse in corde, cognoscere ex eo licet: quòd cum ijdem nerui, vel præciduntur, vel laqueis comprimuntur, mutum animal tantum redditur: inspirat, & expirat nullo oblato impedimento, vtroque eo, quem supe rius diximus, Inspirationum & expirationum modo: iam in quatuor membris, hoc est brachiis, & cruribus, functio omnis adhuc, quemadmodum antea, extat: audit etiam, & videt, reliquisq; omnibus sensibus integris fungitur: sola enim animalis, vt dictum est, vox interit, si nerui, qui arteriis annexi sunt, præsecentur. At enim Medici & Philosophi illi, qui ex supradictarum arteriarum, vel præsectione, vel coarctatione sopiri animal opinabantur, atque inde argumenti con clusione sumpta conficiebant, cor esse, quod sensum motumque cerebro suppeditaret, errasse D in horum, quæ oculis percipiuntur, experientia sunt existimandi: licet, quæ ex positione hac cō sequebantur, optime uiderint. Nemini enim dubium est, quin si ex ea re sopitum animal re vera fieret, quod uerbum illis, sensu motuq; orbatum significat: necessario consequeretur, cor esse, quod primam, & sensus, & motus originem cerebro præstaret: licet cerebrum in totum corpus per neruos tum eam postea distribuat: vt quasi magni Regis præfectus secundam quandam, nō principalem originem obtinere uideatur: demonstratum siquidem in superiori libro est, sicut arteriarum cor, ita neruorum originem cerebrum esse: Efficeretur itaque, si uerum esset, quod dicunt, cerebro animalem vim à corde per arterias suppeditari: sed uerum nō est. Quin de euidentibus, quæ in dissectionibus extant, mentiti esse deprehenduntur: nam animal, nec neruis quidem sectis, nedum arteriis sopitum efficitur: sed si nerui lædantur, obmutescit: si arteriæ, nequaquam id fit: si uenæ, multo etiam minus. Plerique uerò, & Medici, & Philosodhi unà cū arterijs neruos etiam uinculis constringebant: atque inde cum uocē illico concidere animali viderent, arteriis ascribendam noxam illam censuerunt: soporemque appellarunt, non rectè: nisi uelint fortasse obmutescentiam soporem nominare: licet, quantum ad hoc attinet, in nomine tantum errasse viderentur: sed in re ipsa peccant, cum ex arteriarum læsione mutum euadere animal opinentur.

† *Ita rectius. ut eas prius cū superiore, tum inferiore colli parte laqueis &c.*

Aduersari

Aduersari sibiipsi Chrysippum, quod modo incertam rationis ac mentis sedem, modo eam sensu patere affirmauit. E

CAP. 7.

VIdeor iam mihi qōne hac, utrum a corde cerebro, an a cerebro cordi facultas ac uis aliqua suggeratur, explicata, id absoluisse, quod Chrysippus faciendum monebat. Ipse uerò eò negligentior in rei inuestigatione haberi debet, q cum uiam, qua res quæsita persequenda erat, uideret, ea minus uti postea uoluit. Grauius tñ crimen illud est, q eodem in libro nec longo interuallo repugnantia inter sese scribere ueritus non est: qui cum superius tanquam demonstratiuā Zenonis rationē attulisset, paulum progressus eiusdem solutionem quoq; ostendit. Quanquā alias quoq; contrarias ac pugnātes Chrysippi sententias deprehendo in eadem hac ipsa de animæ principatu tractatione: in cuius principio, quibus in animalis mēbris partes aliæ animæ collocatæ sint, cōstare inter omnes asserit: de sola principali quæstionem esse, eo q nullum huiusce rei sensum, neq; euidens argm̄ habeamus: non multo tñ post de hac quoq; parte, quasi manifesta res sit, ita differit. Verba eius hæc sunt. Ita sedes ipsa cognitionem nostram uidetur refugere, » cum neq; ullus sensus huiusce rei extet, sicut in reliquis: neq; argumēta aliqua certa sint, quibus » ratiocinando confici hoc possit: nec.n. alioqui in tantam tum medicis, tum philosophis contro- » uersiam res uenisset. Hæc cum prius dixisset Chrysippus, postea ait, oēs homines mentis affectū F in thoracis præcipue, & cordis partibus sensum percipere: in hunc modum. Pleriq; omnes uerò » in hanc sententiam propendere ac ferri mihi uidētur, ut in pectore & præcipue eo loco, quo sitū » est cor, quasi sentiant affectus, qui in mente acciderunt: quod maxime in timoribus, ægritudini- » bus, ira, atq; excandescentia fit. In hac oratione etiam si omnia alia desideres, saltem illud fuit, » quod, quasi, addidit, non ausus absolute dicere, sentiri ab hominibus in pectore affectus mētis, quasi sentiant, inquit: paulo post aūt detracta illa particula, quasi, ita scribit. Quæ, n. singulorum » affectuum in mente accidit perturbatio, ea ita in pectore extat, ut sensum nō effugiat. Inde sub- » dit. Nam si ita hoc in loco est, consentaneum uidetur, ut ibidem reliquæ cupiditates collocenī. » Et item subsequendo, etiam irascentium affectus, inquit, & amantium in pectore esse apparent. » Et deinceps etiam non cessat de affectibus ita differere: quasi in pectore & cordis præcipue partibus consistere uideantur: ut ego hominem demirer, cur, quod initio dixerat, nō deleuerit: vbi ait, neq; sensum ullum euidentem principalis animæ partis existere, neq; certum argumentum: nec alioqui adeo inter sese & medicos & philosophos digladiatos fuisse: vel, si placebat illi hæc oratio, q̄uo non erubuerit paulo post subsequendo sensuum iudiciis decretum examinare, & G uerbum, extat, uel, apparet, interponere. Videor mihi operæprecium facturus, si hic quoq;, quēadmodum paulo ante feci, ex his orationibus, quas secum pugnantes atq; aduersantes scripsit Chrysippus, ueriorem elegero. Nullo quippe sensu in nobis percipimus principatum animæ in pectore, uel in corde contineri. Quo circa prius Chrysippi dictum approbo, quo uerum confitetur: alia quibus de sensu mentitur, non approbo: neq; enim ipsum in hac oratione unum tm̄, sed duos & eos quidem magnos errores commisisse existimo: primum, q, cum totum corpus in huiuscemodi animi affectibus, manifeste uideamus immutari, & modo pallere, frigescere, tremere, id quod in metu fit, modo rubere, calescere, & uehementer intendi, ut in excandescentia, de nulla tñ ille, præter quàm thoracis parte, mentionem facit. Alterum erratum illud est, q, licet cōcedamus in timoribus, mœroribus, anxietudinibus, excandescentijs, reliquisq; affectibus maiorem in modum, quàm alia membra, cor è naturali sua constitutione deturbari, non tñ rationalis animæ pars, sed irascens, uel cupiens ibi esse demonstrabitur: ut contrarium magis, quàm id, qđ uolebat, ratione hac efficiatur. Nam si dum cogitamus, discimus, uel ēt docemus, nullus præcipuus in corde motus apparet, in affectibus uero omnibus apparet, perspicuum est planè in corde non esse rationalem partem, sed irrationalem potius, affectibusq; obnoxiam in eo contineri. Quod si occurrat, & dicat, ubi affectibus obnoxia sit, ibidem etiam rationis capacem esse oportere: illud ipsum, quod à principio in quæstionē uenerat, ut apertum, promptumq; assumet. Ve- H rum longe rectius fuerat demonstrationem aliquam afferre, quàm ita sine ulla probatione quæsitum assumere. At neq; in libro primo de anima, neq; in his, ubi agit de affectibus, demōstrationem ullam unquam adduxit, cur, ubi irrationalis pars est, ibidē rationalē esse oporteat, sed hoc ut concessum absolute ubiq; assumit. Cum tñ Plato ipse quasdam in quarto de republica demonstrationes ascripserit, quasdā in Timæi disputationibus postea dicēdas distulerit. Quas quidem ego in sequentibus his cōmentarijs uniuersas recensebo, nunc.n. nondum hoc mihi probādum est: sed illud potius, Rationalem aīæ partē, quam & principalem, & mentem, & dominantē appellat Chrysippus, in cerebro esse. Quod cum probatū fuerit, si pterea alia aliqua facultas in corde contineri, neq; aliunde profecta esse deprehendeī, duo iam proculdubio principia habebimus: deinceps † tertium simili modo supererit indagandum. Cæterū huius tractatio in sequentē librum differaī. nunc eò, unde huc deflexit oratio, redeamus: q̄uo uidelicet Chrysippus sibiipsi aduersari statim, ac pugnantia inter sese dicere nō aduertat † cum in oratione de uoce: tum ubi interdum negat ullum sensum nos sedis illius, in qua principatus consistit, habere: interdum ait. Quanquam neque hoc quidem probandum nobis proposueramus, sed obiter incidit.

† Tertia simili modo supererit indagāda. δοκεῖν δὲ καὶ τρίτον ὁμοίως ἐξευρήσειν. facultatem. n. innuit, quæ in iecinore est.

† Ander: magis accedit ad Gal. sententiā. uertit. n. sta. Quēadmodū tum ex sermone de voce ostēdimus: tum ex eo, quod pronū ciat interi nullum sensum nobis obuenire loci principē animā continētis, nonnunquā uero dicit ipsum manifeste apparere.

Stoicorum

A *Stoicorum, & Peripateticorum rationes de Rationalis facultatis sede omnes inefficaces, atque sumptionibus scientiam parientibus differre.* CAP. 8.

ILlud in principio huiusce libri propositum fuit, vt sumptionũ differentias ostẽderemus: vbi primum ipsarum genus scientiæ effectiuũ, ac demonstratiuum, secundum exercitatorium, & vt Aristoteles diceret, disceptatorium, siue dialecticum, tertium probabile, & oratorium, quartũ captiosum appellabamus. Ad hæc illas, quæ ab ijs, quæ cordi insunt, & accidunt, ducuntur, in ea tantum, de qua quæstio est, re docebamus scientiæ effectrices esse: alias omnes disceptatorias: q̃ extrinsecus testimonijs constant, oratorias: quæ nominis cõmunionibus, vel vocabuli figuris callide ad fraudẽ concinnatæ essent, captiosas. Scientiæ effectrices quidem in singulis rebus pau cæ admodũ sunt, & quę numerari facile possint. Disceptatoriæ, quippe cũ ex singulis, quę rei insunt, atque accidunt, existant, q̃ plurimæ reperiuntur. Talis enim illa fuit à voce sumpta interrogatio, quam à positione proficisci demonstrauimus. Nec non quæ ab inspiratione, & expiratione fiebat. Nec dissimilis ea reperietur, quæ à morsu, q̃ in angoribus accidit, progressum facit: cũ enim morsiunculæ illæ euidenter in ore uentriculi creentur, isti ad cor illas referunt: uidẽturq; ita à positione argumentari, qui ex eo oriri affectum in corde opinantur, quia iuxta ventriculi B orificiũ cordis situs conspiciatur. Nam illi, qui morsu cor ipsum re vera affici existimant, procul- dubio lõge errare conuincuntur: cũ in inferioribus partibus sub cartilagine pectoris morsus hi thoracẽ attentent: cor in media thoracis sede collocatum sit. Accedit adhoc, ꝙ neque quispiam fuit, qui in doloribus, reliquisq; tum animi, tũ corporis affectibus cor ipsum morderi unq̃ senserit. Quin etiam, neque cordis dolor, quem cardialgiam appellãt, cordis illius, quod in thorace cõtinetur, dolorem significat, sed æquiuocatio quædam subest, nemini, qui modo ueterũ lectioni sit assuetus, ignota. Eodem. n. uocabulo & thoracis uiscus, & uentriculi orificium cor appellare ueteres consueuerunt: & frequentissimum apud ipsos nomen hoc reperitur. Ego tñ, ut apertе uerbi huius significatio explicetur, duo tñ uel tria exempla hic subiungam. Nicander ita inquit. Quodq; gulæ exceptor, seu cor epulare uocatur. Item Thucydides. Et ubi ad cor malum hoc desederat, ipsum subuertebat, ac turbabat: vt oẽs, quæ à medicis nominatæ sũt, bilis expurgationes postea sequerentur. Hippocrates etiam ad hunc modum scriptum reliquit. Mulier cor dis dolore uexabatur, nihilq; comedebat, tñ farinam succo mali punici subegit: eamq; semel in cibum sumere satis habuit: atq; euomuit quędam, ut Cerion. Omnes hi satis euidenter osten dunt os uentriculi cor fuisse appellatum. Cuius quidẽ cordis esse affectus aliquis sine dubio po- C test, quam cardialgiam uocant: quem tamen huic uisceri, in quo an animæ principatus cõtineatur, quæstio proposita est, nunquam accidisse compertum est. Verum neq; omnem oris uentriculi dolorem cordis dolorem nuncupant, sed illum tãtum, cum acrimonia humorum proritat, & mordet: id autem in angoribus fit: vnde mœrore confecti bilem euomere consueuerunt. Nõ nullis quoq; per inferiores partes descendit humor ille, & ex aluo summe biliosa egeruntur. Neque dolore uexatis tñ, uerum etiam ijs, qui diutius paulo ieiunium tolerarint, accidit, ut morsus hos uentriculi sentiant, præsertim cum uehementi aliqua exercitatione fatigati, cibum nullum assumpserint: siquidem & mœror, & uehementior exercitatio facit, ut flaua bilis in uentriculum confluat: à qua postea irritati, & morsi homines cordis dolore laborant. Cur uerò id fiar, hic non est explicandi locus. Sed satis, ꝙ quidem ad præsens negocium spectat, hoc fit, cum ostẽ derimus cordis dolorẽ, quemadmodum & morsum, qui in mœroribus sentitur, nõ esse cordis, quod est uiscus, sed orificij uentris affectionem: atq; hic quoq; à positur æ uicinitate argumentationem esse factam, sicuti etiam ab accidente ea fit, cũ uehementius palpitare cor in pauoribus dicunt, quarum neutra scientiã parit. Adde ꝙ si & ita esse, ut uolunt, cõcederemus, id Hippocrati, & Platoni, non Stoicis, & Peripateticis suffragaretur, perinde atq; illa, quę Chrysippus in tho H race, & præcipue ad cordis partes accidere irascentibus scripsit. Quoad. n. dum docemus, discimusve, uel quõcunq; in aliqua scientia animus agitatur, quicquam in corde accidere non probent, sed tñ, dum affectibus permouemur, id fieri afferant, tñ abest, ut ueterem rationem refellant, ut etiam confirment. Istiusmodi igitur omnia ex secũdo sumptionum genere sunt. Nec minus & illud: Cum cor primum ante alia omnia animalis membra formari dicunt: neq;. n. hoc si dederis, originem quanrum ad facultates spectat, de qua præsens disputatio habetur, sed quantum ad generationem tñ probat. De principiorum autem differẽtia satis dictum, ac discussum in superiore libro a nobis fuit. Illud tñ, cor sicut omnium aliorum membrorum moueri primum incipit, ita ultimum desinere, est quidem ex demonstratiuis sumptionibus, cum motionis originem ipsum esse hoc pacto demonstremus: sed nõ efficit, ut oẽm, sed pulsuum tñ motum, qui di uersus genere à uoluntario est, ab eo oriri fateamur. Nam quõ cor uoluntaria agitatione moueri primum incipiat, & ultimum desinat, illud quidem probari nullo modo potest. Hoc itaque assumpto conficietur, non, quod Aristoteles & Chrysippus opinãtur, sed cerebrum uoluntarii in nobis motus, cor alterius inuoluntarij principiũ esse: qđ Platoni, Hippocratiq; uisum est. Quãuis aũt satis hæc ad propositarum rerũ probationem sunt, qm̃ tamen assumptiones oẽs, quæ ab ijs, quæ cordi sunt adiuncta, sumuntur, hoc libro persensere institueram, finem faciam, ubi reliquas

Marginal notes: « (on lines from "e uerbi huius" to "in cibum sumere"); 2. Epid. sect. 2 in principio.

quas subiunxero. Inter has etiã Aristotelis illa est, de qua in primi libri calce disseruimus, ab ijs, E
q̃ cordi insunt, accepta. Neruorum inquit copiam in eo apparere. Nos neruosa quædam corpo-
ra in corde esse demõstrauimus, neruos nullo modo esse: ac neruosas corporis partes specie tñ
non item functione, & vsu neruis esse similes: infrà autem diuersane an eadem sint, functioni-
bus, & vsibus debere iudicari: quamobrem de ijsdem amplius agendum non est. Ad aliud igitur
veniam, quod oẽs ferè commemorarunt: qui facultatum omniũ, quæ in animali sunt, cor prin-
cipiũ esse opinantur. Vnde, inquiunt, vt alatur animal, origo existit, in eodem mẽbro rationalis
aĩæ pars est: in corde autem, ut alatur animal, origo est: quare in eodẽ est, & rationalis, & intelli-
gens pars: hi vtrisq; assumptionibus mentiuntur. Nihil enim prorsus cõcedimus, neq; in corde
principium nutricandi esse: quippe cum vnum ex ijs sit, quæ discutienda in hoc tractatu propo
nuntur: & quæsitũ, vt concessum, assumi nullo modo debeat: neq; vnã esse utrarumq; facultatũ
originem. Immo contrarium nos defensitamus. Proinde hosce homines miror, qui nulla præpo-
sita demonstratione, ita absolute vtraque ea, de quibus quæstio est, non uereãtur assumere, q̃d
faciunt, cum dicunt. Vnde principium alimenti est, ibi quoq; esse animæ principatũ: deinde as-
sumunt, in corde alimenti principium esse: nam neq; hoc uerum est: cum alimenti, & humidi, &
Lib. de Alimen. paulo post med.
sicci, os, gula, venter, vt ait Hippocrates, principium sit: neque, si etiam q̃ verissimum esset, ne- F
cessario cõsequatur, vt ubi alimenti origo sit, eodem in membro rationem esse oporteat: nã hoc
vnum ex quæsitis erat. Illud alterum quæsitum falsum est. Primum.n. alimenti principium est
os, stomachus, siue gula, & venter: Secundum è iecinore in uentriculum pertinẽtes uenæ, in q-
bus sanguis primũ gignitur: Tertium iecur ipsum: Quartũ post iecur uena caua, in qua primũ
excrementis omnibus segregatis purus sanguis relinquitur: à qua quidem uena eodem modo,
vt cætera omnia animalis membra, cor alimentum postea recipit. Veruntamen illud quoq; mi-
nime est concedendum, si ita dixerint: vnde suppetit spiritus, ibi esse animæ principatũ: deinde
addatur assumptio, ex corde spiritum suppetere. Si.n. animalem spiritum è corde aiunt exoriri,
ipsum illud, quod in controuersia est, assumunt: si vitalem, nulla est consecutio, cur idem utrisq;
principium esse necesse sit. At longe melius Erasistratus, qui q̃sito non, ut isti, simpliciter assum-
pto, sed multis prius rationibus confirmaro, probat e capite animalem spiritum, è corde uitalẽ
proficisci. Quòd si dicant neutrum horum spirituũ in interrogatione cõclusionis ab Erasistrato
positum fuisse, sed tñ, qui sicco, & humido alimento proportione respondet, quem appellat ma
Ibidem.
terialem: hoc quoq; de re Hippocratem loquentẽ audiant. Principium (inquit) alimenti spirita-
lis os est, nares, guttur, pulmo, & reliqua spiracula. Ex quo fit, ut nulla ex his rationibus, quas G
afferunt, quicquã ualeat: Neq; Diogenis illa, cum ait: Quod primum, & alimentum, & spiritum
haurit, in eo est animæ principatus: primũ verò alimentum, & spiritum haurit cor. Quærimus,
quam uim habeat uerbum illud, primum? si vt instrumẽtum accipitur, cor hoc modo alimentũ,
& spiritum haurire falsum est: Nã alimẽti, os, gula, venter: spiritus verò os, nares, guttur, pulmo,
principia sunt. Si uerò, primum, in eam sententiã dictum est, vt, vnde est origo motus haurienti
bus instrumẽtis, intelligatur, vera est prima sumptio: fatemur.n. cum uel comedere, uel bibere,
vel respirare uolumus, originem motus à capite demitti. Secundam quippe, q̃ rem, quæ in disce
ptationem uenit, quasi concessam acceperit, reprobamus. Quam tñ absq; confirmatione aliqua
sumit Diogenes, suamq; ita controuersiam constituit. Nec diuerso modo suis idem rationibus
vtitur: quemadmodum hic. Id quod *natura uoluntariis agitationibus hominẽ mouet, est *ani-
*inquit. nã pro φύσιν, φησὶ, legẽdum uidetur in gra. impresso cod.
mæ quædam exhalatio, at oĩs exhalatio ex alimẽto ascendit: quamobrem efficitur, vt & q̃d pri-
mum motionibus uoluntariis mouet, & quod nutrit nos, vnum & idẽ esse necesse sit. Quando
hæc à Diogene scripta sunt, ne hominem in oĩbus prorsus exagitemus, de animæ quidem sub-
stantia, ex alimenti ne, an spiritus euaporatione cõsistat, nullam nobis in præsentia cũ illo litem
*animalis, ψυχικὰ enim in gra. habetur.
esse affirmabimus: illi tñ contradicemus propositioni, quæ ait, unum esse, & quod nos volunta- H.
riis motionibus primum mouet, & quod nutrit. Contraria enim planè omnia bis, quas statuit,
sumptionibus efficientur: ex sanguine quidem fieri nutritionem confitentes. *

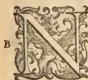
Et ipse proprij decreti iam oblitus, sanguinẽ, quod Empedocles, & Critias existimarunt, ani-
mam esse affirmat: si uerò Cleanthem, Chrysippum, & Zenonem secutus ex sanguine animam
ali, eiusq; substantiam spiritum esse dixerit: qui fieri poterit, cũ sanguis alat, moueat spiritus, ut
& alens, & mouens idem sit? Quare iam patet rationem Diogenis, præterquã q alia multa ab-
surda in se collegit, inefficacem etiam esse, nihilq; concludere: cum id positis sumptionibus in-
feratur, quod nullam consecutionis necessitatem habet. Verum in sequentibus libris diffusius
de hac re differemus. Nunc finis præsenti tractatui imponendus uidetur. Nam cum promiseri-
mus nos hoc libro de ijs, quæ in corde esse euidenter apparent, uerba facturos, non opus est, ut
puto, amplius, ut eas argumentationes discutere aggrediamur, quæ ex decretis magis, quàm ex
ijs, quæ in dissectionibus apparent, constitutæ sunt.

GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS LIBER TERTIVS

ARGVMENTVM LIBRI

Quæ Chryſippus primo libro de Animæ primatu nugatur, neq; antea fuere confutata, omnia ferè feriatim ad puerilia ac ſabuloſa uſque refelluntur.

Refellitur Chryſippi ſententia ex primo libro de Anima, qua rationis ſedem in corde eſſe probare conabatur, cum ea aliud potius quàm id de quo quæſtio erat, probari videatur. CAP. I.



B ECeſſe quidem eſſe non philoſophis tm̃, ſed etiam medicis, ſi modo non temere ad artem accedere uoluerint, de ijs, quæ nos gubernant, facultatibus conſiderare, & quot *numero ſint generatim, & qualis quæq; ſigillatim* habeatur, quo ue in animalis membro ſingulæ conſtitutæ ſint, in primo libro ſatis demonſtratum fuit. Optime uerò de his ſenſiſſe Platonem & Hippocratem pluribus quidem oſtendimus etiã in eodem, in ſecundo tamen præcipua quæque huiuſce rei ſumus perſecuti, omnium ſumptionum, quibus ad propoſitum decretum celeberrimi philoſophi utebãtur, differentijs expoſitis. Supereſt, ut pauca quædam adhuc de ijſdem ſubijciẽtes, reliquam partem orationis huiuſce noſtræ abſoluamus. Quatuor dixeram eſſe omnes ſumptionum differentias: ſumi alias ab ijs, quæ membro inſunt ex quæſitæ rei ſubſtantia: alias ab iis quidem, quæ membro inſunt, non tamen ex propoſita, quæſitaq; re duci: extrinſecus à teſtimonijs tertias: quartum genus ad hæc addideram uocabuli figuris ad ambiguitatem uafre cõcinnatum: nec pauca aſcripſeram exempla, quomodo ſingula ſumptionum genera inueniri poſſent: ita ut uerba etiam ipſa eorũ, qui his utebantur, producerem. Quibus ſatis ſuperq; confutatis, in hoc tertio de numero, & ſubſtantia virtutum docere decreueram: tum eodem pacto, cum de uirtutibus egiſſem, erat animus de numero & differentia accidentium diſſerere. Sed quidam ex his uel maxime illuſtribus ſophiſtis, qui ea, quæ Chryſippus de corde ſcripſit, ꝙ ſolum ipſum in animalis corpore origo animæ principatus exiſteret, eiuſmodi eſſe contendebat, quæ refelli nullo modo poſſent: tertio hoc commẽ C tario reliqua Chryſippi, quæ omiſeram, perſequi me præter inſtitutum coegit. Fortaſſe tñ hoc quoq; ipſum in laudis occaſionem eatenus euadet, ꝙ qui ea, quæ à nobis in ſecundo libro dicta ſunt, meminerint, cognoſcent nos firmiſſima ex Chryſippi dictis, ac ualidiſſima quæq; à principio confutaſſe, infirma ac leuia errata omiſiſſe: ut illud eſt, quod in primo de anima libro, cum de partium eius principatu agere inceperit, coneturq; ibi probare originem ipſius in corde duntaxat cõtineri, ita ſcriptum reliquit. Anima eſt ſpiritus nobis innatus, per totum corpus, quoad uitæ in eo *habilitas extiterit, diffuſus, ac permeans. Ex huius igitur partibus, quæ ſingulę ſingulis membris diſpenſatæ ſunt, eam, quæ ad aſperam arteriam pertingit, uocẽ eſſe didicimus: quæ ad oculos, uiſum: quæ ad aures auditum: quæ ad nares, olfactum: quæ ad linguã, guſtatum: quæ per totam carnem æquabiliter ſpargitur, tactum, quæ ad teſtes pertinet, uim aliam quandam huiuſcemodi, ſeminariam utiq; ac genitalem: principem uerò ipſius animæ partem, in quam oẽs hæ aliæ conueniunt, atq; ex qua dependent, eſſe in corde aſſeueramus. Quæ cum ita ſe habeant, de alijs oĩbus inter oẽs conſtat, de ſolo principatu, cum alij alijs in locis eum dicant eſſe, diſſen- D ſio eſt: nonnulli. n. in pectore, in capite alij collocant. Neq; ẽt in eo conſentiunt omnes: ſed diſſident quoq; ſimili modo, qua in parte uel pectoris, uel capitis ſit. Plato uerò tripartito animã diuidens rationem in capite, iracundiam in pectore, ad umbilicum cupiditatem eſſe ait. Ita ſedes ipſa cognitionẽ noſtram uidetur refugere, cum neq; ullus ſenſus huiuſce rei extet, ſicut in reliquis, neq; argumenta aliqua certa ſint, quibus ratiocinando confici hoc poſſit: nec. n. alioqui in tantam tum medicis, tum philoſophis controuerſiam res ueniſſet. Hæc prima eſt Chryſippi de principatu animæ oratio, quam in primo libro poſuit. In priore. n. dimidia parte huiuſce libri de ſubſtantia animæ tractat: in altera ſubſequente, quæ ab his ſupra hic à me ſcriptis uerbis exordium ſumit, conatur oſtendere aĩæ principatum in corde contineri. Principium igitur huiuſce tractatus cõmendatione dignum ſanè haberi debet: cum perinde, ut cum decebat, qui de tanto decreto verba facere auſpicaretur, & dilucide ſimul, & accurate dictum ſit. Nam Platonem tres aĩæ partes poſuiſſe, quæq; illæ ſint, quibusq; in animalis locis collocatæ, egregie explicauit. Tũ etiã hanc de decretis controuerſiam, quippe ꝗ ſenſum refugiat, ratione perſequendã eſſe, atque agitandã: quæ uerò ſequuntur, non amplius cohærent. Par quippe erat, ut primum rationes, quibus Plato perſuaſus ita ſtatuebat, afferret: deinde eas refelleret, ac reprehenderet: tum ſuã ipſe opinionẽ non probabilibus argumentis, quibus ſophiſtæ & oratores uti cõſueuerunt, ſed ſcientiam efficientibus, & demonſtratiuis confirmaret, ut philoſophos decet, qui ſtudio ueritatis incumbunt.

** *genere, κατὰ γένος. n. hab. et gra. codex, & paulo poſt κατ' εἶδος. i. ſpecie. quod Felic. per ſigillatim expreſſit.*

* *συμμετρία quidã in gra. impreſſo cod. legendũ putant, in quo ὑγεία deprauate legitur.*

cumbunt. Quid igitur Chrysippus: ita'ne fecit, an prorsus è cōtrario? Oblitus sanè fuit, quasi nihil omnino de Platonis snīa prius dixisset, incipitq; argumēta adhibere ex eo sumptionū gñe, quod non ex rei ipsius natura, sed ex testium, & uulgi opinione fidē facit. Ascribam uerba ipsa, quæ in hunc modum se habent. De quibus deinceps quæremus, similiterq; communi propēsione, atq; ab ijs, quæ ex hac solent dici, orationibus progrediemur. Communē propensionem appellat Chrysippus communē omnium hominum opinionē ac consensum: tum infert. Et in his satis uidentur à principio eo propēdere ac ferri, vt principatus aīæ nostræ in corde sit. Inde post hæc iam argumentationē ipsam aggreditur, ita ad verbum scribens. Pleriq; omnes verò in hāc snīam propendere ac ferri mihi videntur, ut in pectore, & præcipue eo in loco, quo sitū est cor, quasi sentiant affectus, qui in mente acciderunt: quod maxime in mœstitijs, timoribus, atq; ira fit: & præcipue in excandescentia hoc apparet: cum ea à corde exhalans ac vaporans extrinsecus ad quasdā partes expelli, faciemq; ac manus inflare videatur. Hic iam Chrysippū, cum omnia & confundat, & turbet, non possum non magnopere demirari: qui cū paulo superius dixisset, Platonē existimare in thoracis sedibus irascibilem partem esse collocatā, nec quibus rationibus motus Plato ita crederet, aperuisset: hocq; ipsum sine refutatione omisisset: transit statim ad sua probanda: idq; primū omniū argumentū adducit, quo irascendi vim in thoracis partibus E esse cōfirmet. Neq; .n. alijs rebus ex his videlicet, q̄ extant, nunc demonstrare euidentius possemus è pectore & corde iram & furorē excitari, q̄ his argumentis, quæ à Chrysippo allata sunt. Quasi, inquit, in excandescentia hoc apparet: cum ea euaporans è corde expelli ad quasdā partes extrinsecus, faciemq; ac manus inflare videatur. Hoc dicto Chrysippus veterē illā rationē videtur concedere, quæ feruorem quendam innati caloris, dū irascimur, in corde fieri opinabatur: quo quidē feruore postea efficitur, vt & facies infletur, & totū rubescat, calescatq; corpus, coq; ipsum vnà cū omnibus animalis arterijs vehementer palpitet, ac saliat. Nunquid Plato secus ait, cū in Timæo ita scribit? Cor uerò, qui simul & uenarū fons est, & eius et sanguinis, q in oīa mēbra uehementer circumfunditur, in satellitis, apparitorisq; sedē ac domiciliū constituerunt: ut cum iræ uis imperio rationis feruesceret, ubi scilicet iniustum aliquid, siue extrinsecus ab alijs, siue intrinsecus à libidinibus perpetraretur, statim quicquid in corpore sensiuū est, p oēs meatus iussis, minisq; perceptis exaudire, atq; obedire posset. Itē post hæc ita deinceps scribit. Cū uerò ex cordis palpitatione in terribiliū rerū timore, & ex iræ excitatione præuiderent fore, ut totum hoc irascentis partis domicilium æstuosum, ac propemodum ignitū redderetur, subsidium illi pulmonū forma aggenerata inuenerunt. Quare ô bone Chrysippe cū dicis iram G à corde uaporare, atq; ad exteriores partes propelli, faciemq; inflare, Platonis decretū scribis.

Homeri atq; Hesiodi carmina, quæ citantur à Chrysippo, nihil facere ad eius opinionem confirmandam. CAP. 2.

*Al. non. *Al. irascēte.

AT* neq; hoc tibi in quæstionem uenerat, utrum irascens aīæ pars in corde esset collocata, sed utrum rationalis. Hoc debueras probare, nec multum laborare postea de* iracundia: neq; uetsibus poeticis librum refercire: quos subsequendo ita scribis:

Ira, furorq; viri, qui longe melle fluente
Dulcior, ut fumus, generoso in pectore gliscit. Et item,
Hunc ira turbatum extulit præcordijs. Et rursus.
Intus mihi ardor auguratur palpitans.

Et sexcenta id genus alia per totum librum: quibus efficitur in corde esse iracundiā, cum rationem, non iracundiam ibi esse demonstrare nunc oportuisset; vel certe si nullo modo id poterat planū fieri, æquū fuisset, ut conatus saltē esset Chrysippus aliquid afferre, cur in vno eodemq; membro & iracundiā, & rationē esse conueniret. Sed cum nulla in parte huiusce libri hoc fecerit, eam sumptionem tanquam concessam ubiq; depromit: statim .n. cum sequitur ita subdidit. H Nam si ira hoc in loco est, consentaneum uidetur, ut reliquæ etiam cupiditates, & certe reliqui affectus, & cogitationes, & quicquid huiuscemodi est, ibidē collocetur. At nulla necessitas est, vt eadē sede sint cogitationes, qua affectus. Quod si quis hoc, quasi constet, ita promptum, expeditumq; sumere uoluerit, is rē ipsam, qua de fit quæstio, sibi quasi cōcessam sumet. Nā cum Plato afferat nō ex eodē mēbro rationē, iracundiā, & cupiditatē existere: & Zeno uniuersa hæc in corde constituat: partes erant Chrysippi, & uniuscuiusq;, ut vr, qui post Platonē & Zenonē ad examinanda utraq; hæc dogmata accedere uellet, alterum ex ipsis demonstratione aliqua cōfirmare, alterum aliqua reprehēsione confutare. Si uerò sine probatione, sicuti facit Chrysippus, ita pnuncies, ibidē esse rationalē aīæ partē, ubi ea, quæ affectionibus obnoxia est, tūn id ab officio philosophi abest, ut ne oratores quidē, aut sophistæ iure possint sibi arrogare. Nituntur quidē illi probabilibus argumentis: quæsitū tn̄ ita absolute sumere neq; sophistis, neq; oratoribus, neq; dialecticis, neq; demonstratiuis, neq; prorsus ex omniū numero cuiquam licet. Satius igit fuerat, ut, quemadmodū Plato suo decreto confirmando operā nauauit, sic quoq; Chrysippus Zenonis dogma corroborare conaretur: neq; tantam uersuum ex omnibus poetis excerptorū copiam ascriberet: quippe qui nil habent aliud argumenti, nisi ut ira, furor, metus, formido, audacia,

A dacia,fiducia,ac tolerantia,atq; id genus cætera,partim affectus cordis,partim effectus,& operationes esse uideantur. Quid enim sibi uolunt ea ex Homero hinc inde collecta carmina.

Valde intus cor ipsi in pectore latrat. Et,
Pectora percutiens cordis sic increpat iram,
Cor tolera,grauiora aliàs,peioraq; passum. Item.
Sic imo Atrides suspiria corde trahebat,
Dum ratibusq; suis stragem,Danaisq; timeret. Et,
Sed mihi bile tumet cor. Et,
Non potuit cohibere iram sub pectore Iuno,
Sed loquitur. Et item,
Seruat adhuc tamen ille odium sub pectore,donec
Vindicet.

Quibus omnibus non ratio,sed iracundia in corde esse ostenditur. His itidem nihilo secius:
Ira etiam,quæ uel prudentem exasperat ipsum,
Ira,furorq; uiri,qui longe melle fluente
B Dulcior,ut fumus,generoso in pectore gliscit. Item,
In cor assidue bellandi iniecit amorem. Et adhuc etiam,
Additaq; est illi maior fiducia corde. Et,
Corda autem Laertiadæ dolor intrat Vlyssis. Tum,
Ast illi patrios animos in pectora misit. Præterea,
Sed sæuit Achilles,
Magnanimoque truces in pectore concipit iras. Item,
Iram perniciosam, & inexorabile pectus,
Dij tibi formosæ causa tribuere puellæ. Rursus quoque,
Sic furor Aeneæ generoso in pectore surgit. Necnon,
Succendit pectus Iouis omnipotentis in iram. Item,
Et mi animus magna est in pectore concitus ira,
Exardetq; magis,bellandi incensus amore. Item,
Ipse alte inclamans,iras in pectore cunctis.
Mollijt:at iam iamq; fugam circunspicit Hector. Item,
C Nelide cor me,atque animosus concitat ardor. Item,
Corque illi est ad bella ferox,animusq; uirilis. Rursus,
O utinam uelut est animoso in pectore feruor,
Sic quoque firma forent Nestor tibi membra. Et quoque,
Nosti etenim qualem sub pectore continet iram
Fœmina. Et item.
Sicque tuum sub pectore firmum
Cor toleret,quamuis hodie me plurima cernas Dura pati. Rursus,
Dixerat: atque illis animauit pectora dictis. Et etiam,
Telemachus magnum concepit corde dolorem. Et,
Sic ait his cor castigans sub pectore dictis. Et item,
Corque illi patet tolerans,ac comprimit æstum.

Hæc atq; alia numero propemodum infinita carmina,quę adducit Chrysippus,irascibilē in corde esse animæ partem confirmant, quæ si uniuersa ascribere uoluero, librum etiam ipse, uelut Chrysippus fecit,illis replebo.Sed satis superq; est Homerica hactenus addidisse.Quoniam uero quàm plurima etiam ex Hesiodo sumpta à Chrysippo sunt,duo quoque uel tria ex ipsis commemorare exempli gratia sufficiet.

D

Huic furor,atq; animus forti sub pectore creuit. Item,
Et quasi habens cruciantē animum sub pectore bilem. Et rursus,
Ira quidem exarsit generoso in pectore cunctis.

In quo quidem obstupesco:& Chrysippi magnanimitatem, quippe qui nobiscū minis liberaliter agat,perinde ut causa postulat,mirari non possum.Hominis.n.erat,qui tot poetas perlegisset,nosceretq; ab iis omnia decreta alia alijs uersibus introduci,id quod & Plutarchus in Homericis meditationibus ostendit,ea tantum ex ipsis colligere carmina, quæ decreto illi, quod ipse sectaretur,fidem facerent:alia omnia quæ uel repugnarent,uel contrarium prorsus statuerent, omittere.Ipse uerò omnia promiscue cōmemorat. Atqui hac in causa huiuscemodi oēs uersus fuerant prætermittendi ac respuendi:illi colligi debebant,quibus intellectum,mentem,cogitationem,rationemq; in corde esse probare quispiam potuisset:cuiusmodi hæc sunt:

Iuppiter eripuit tunc illi è pectore mentem. Item,
Consilium quod sit nobis in pectore, nosti
Neptune. Et etiam,

Ista tuo semper sententia pectore fixa est. Rursus E
Nempe mihi talis minime sub pectore mens est.
Nam,quemadmodũ superioris illius generis carminũ,q̃ animi affectus in corde contineri asserunt,maxima quædam copia apud poetas reperitur:ita quoq; huius alterius nõ pauca habetur, qbus rationis sedem in corde esse probare,quantũ quidem ad poetas attinet,unusquisq; posset.

Carmina quædam Homeri,Euripidis,ac Tyrtæi adducere Chrysippum, quæ suæ opinioni aduersantur. CAP. 3.

HAec Chrysippo,si modo testibus duntaxat agere,ac diiudicare litẽ hãc decreuerat,uel sola erant excerpenda,atq; adducẽda.Qui verò multa ex priore illo,pauca ex secundo genere affert,si rei veritatẽ explicare,atq; ostendere vult,cum plura sine dubio illa sint, operam sanè is egregie nauat:sin,quod Chrysippus studet,tentat demonstrare,sibi ipse aduersatur: & maxime in his, vbi iracundiam à ratione castigati euidenter ostendit Poeta, sicut hic.

Pectora percutiens cordis sic increpat iram:
Cor tolera,grauiora aliàs, peioraq; passum.

Ita.n. Homerus Vlyssem secum loquentem inducit,cum ex indignatione flagitiorum, q̃ ab ancillis in domo cõmitti uidebat,accensus in corde calor feruesceret, ipsumq; superata ratione F iamiã iracundia ad sumendũ de mulieribus suppliciũ importune esset præcipitatura. Eundem quippe ordinem inter se hñt ratio,& iracundia,quem eques,& equus, quem uenator, & canis: iustius quidem est & conuenientius,ut,quod natura nobilius meliusq; est,dominetur:eques ui delicet equo,cani uenatòr,iracundiæ ratio:sed incidit,ut non semper naturæ lex in hoc coniugatarum rerum ordine administrando seruet.Equus.n.ferox & indomitus interdum sine ullo modo excurrens sessorem quoq; uel uirium imbecillitate, uel equestris artis imperitia succumbentẽ secũ rapit.Ita ẽt ira non nunquã uehemens atq; ad sumendas intempestiue pœnas paulo uiolentius excitata,infirmã,aut indoctam rationẽ subigit,& secum trahit. Quòd si & eques,& ratio tã uiribus,q̃ scientia præditi fuerint,proculdubio & ille equum, & hæc iracundiam cohibebit,ac uincet:sin vel utroq;,uel horũ altero caruerint,periculum imminet,ne,qđ superius nobiliusq; natura est inferiori ac uiliori sese tradat,ac submittat. Hoc Scythis, & Gallis, multisq; alijs barbaris nationib9,atq; ex nostris uel pueris,uel ineruditis hoĩbus usu uenit, ut iracundiã ratione habeant potentiorẽ.Id quod Homerus cum uellet ostẽdere,Hectorem, & Achillem,& quosdam alios huiuscemodi iuuenes iracundiæ succumbentes induxit:Vlyssem uerò,Polydamantem,& Nestorem illi dominantes:plerunq; adeo potenter, ut ad nihil iniustum atq; irrationabile agendum ne excitetur quidem:interdum ita,vt si excitetur,statim eã rationis fræno cõpescant.Quemadmodum in ijsdem his versibus Vlysses:omnes seriatim ascribam. G

Atque ibi sollicitus,uigilansque iacebat Vlysses,
Secum animo uoluens pugnam, cædemque procorum.
Cum uidet ex aula lætas prodire cateruas
Fœmineas, risum inter se, blandumque susurrum
Miscentes,quæ nocte procis iunxisse cubile
Consuerant: pectusque illi subito arsit in iras.
Multum agitat secum,mentemque animumque furentem
In diuersa rapit,surgensne occideret omnes,
An sineret tunc illa procis connubia iungi
Vltima, valde intus cor ipsi in pectore latrat.
Vtque canis paruos catulos sua pignora seruans
Ignoto oblatrat,quicunque accesserit, atque
Vim facit,& morsu cunctis pugnaciter obstat, H
Sic indignanti cor oblatrabat: at ille
Pectora percutiens cordis sic increpat iram.
Cor tolera, grauiora aliàs, peioraque passum.
Illo scilicet horrendus quo tempore Cyclops
Mandebat miseros socios, in tanta pericla
Durasti, ex antri donec te limine prudens
Consilium eripuit, cum iam interijsse putares.
Sic ait his cor castigans sub pectore dictis,
Corque illi paret tolerans,ac comprimit æstum.

Nisi his carminibus Homerus rationis & iracundiæ certamen in prudente uiro apertissime exprimit,rationisq; uictoriã,& alterius obedientiã,nihil ꝓfecto amplius erit, quod in hoc poeta intelligere ualeamus.Nã si tam aperta atq; euidentia in dubiũ uocãtur,quid in aliis certi atq; explorati habeas,non liquet.Cum.n.Vlysses flagitia ancillarum uideret,& ab iracundia ad puniendas eas uiolẽter traheret,ratio ipsum, rei importunitate demõstrata, refrenat, ac cohibet: & qm̃ à ratione iracundia ad differendã in aliud commodius opportuniusq; tempus uindictam

A non facile poterat induci, uehementius corripitur: ac quasi equus excurrẽs à sessore ualido inie cto freno uiolenter retrahit̃, his uerbis: tolera ò generosissimum cor nunc ẽt, ut prius Cyclopis iniurias, cũ socios interimi, ac laniari conspiceres, fortiter sustinuisti. Vnde, ut mihi quidem vr̃, sicut opportunissime à Platone in quarto Reip. ita importunissime hic à Chrysippo carmina hęc cõmemorantur. Multo magis ẽt illa intẽpestiue adducunt̃, q̃ Medea apud Euripidẽ inquit, cum animus ipsius rationis, atq; iracundiæ seditione agitaret̃. Videbat quippe quã nefarium, quãmq; detestabile facinus erat perpetratura, cum cędẽ liberorum aggrederet̃: ac propterea cunctabat̃, & differebat: neq; subito incitata id peregit: sed ipsam iracundia ueluti equus effrenis uicto atq; excusso sessore ad filios trucidandos iterum uiolenter trahebat: deinde rursus ratio retrahebat, ac reuocabat: mox contra iracundia impellebat: rursus ratio renitebat̃. Vbi uerò sępius hinc in de ab utrisq; his distracta tandẽ iracundiæ acquieuit ac cessit, ita loquẽtẽ eã inducit Euripides.

Cognosco quàm nefanda nunc patro mala.
Sed ira consilio est potentior meo.

Cognoscit utiq; à ratione edocta sceleris, qđ erat factura, immanitatẽ, sed potentiorẽ iracun diam esse ait, à qua uiolenter ad crudelitatẽ eam impellat̃. At contra Vlysses iracundiã domuit B ratione: neq; iniuria: Barbarorum.n. & ineruditorum hoĩum exemplum ꝓposuit Medeam Euri pides, in quibus fortior ratione iracundia est: Græcorũ & eruditorum, qui potẽtius rationis mo deramen iræ temeritate hñt, Vlyssem Homerus finxit. Sæpenumero aũt ratio in irascibilem ani mi partem adeo liberum imperium exercet, ut nulla unquam pugna oriat̃: sed altera imperet, altera audiens dicto semper sit: quod ijs accidit, qui ad summum philosophiæ apicem attingere potuerunt. Sæpius ẽt iracundiæ dominium supra rationẽ tam ualidum est, ut ipsa sola semper re gnet, ducatumq; obtineat. Id tum in barbaris plerisq;, tum in pueris, q̃ natura iracundiores sint, tum ẽt in feris nõ paucis, ferinisq; & agrestibus hominibus uidere licet. Interdum neutra ea po tentia est prædita, ut statim alteram subiugare atq; ad se attrahere possit: sed utræq; tanquã duę ac diuersæ aĩæ partes, uel si minus partes, saltem facultates, ac potentiæ, inter se tandiu pugnãt ac digladiantur, quoad altera randem, ut in Vlysse ratio, in Medea iracundia, uictoria potiatur. Chrysippus uerò cum has neq; partes animæ, neq; facultates irrationabiles, q̃ à rationali discre pent, esse opinet̃, non dubitat tñ & Vlyssis, & Medeæ uersus, quibus dogma suum ruit, in mediũ afferre. Quo pacto igit̃ cum huiuscemodi hominibus agas, qui præterquam qđ nullã, ut sæpius dictum iam est, euidentissimarum rerum curã hñt, ea ẽt quæ decreta sua refellunt, quasi confir- C ment, ad probationem adhibent? Totus.n. is tractatus, in quo de aĩę principatu agit Chrysipp⁹, poeticis carminibus refertus est, q̃ uel affectus in thorace & corde existere attestentur, uel duas esse aĩæ facultates toto inter sese genere discrepantes, rationalem, expertemq; rationis ostẽdant. Nam quemadmodum ex Homero, & Hesiodo pauca quędã paulo ante apposui ex iis, q̃ à Chry sippo fuerant coaceruata, ita quoque Orphei, Empedoclis, Tyrtęi, Stesichori, Euripidis, cætero- rumq; poetarum q̃plurima simili cum absurditate ab eodẽ citant̃. Cuiusmodi est Tyrtæi illud.

" Iram ardentis habens in pectore, uimq́ue leonis.

Leonem quidẽ iram hr̃e ẽt prius q̃ Tyrtæum audiremus, oẽs planè scimus. Chrysippo tñ, quip pe qui leones ira priuet, consentaneum minime erat id ascribere: siquidem nullum brutum aĩal opinat̃ neq; irascibilem, neq; concupiscibilem, neq; rationabilem partẽ hr̃e, sed quod in primo etiã libro dixi, Stoici ferè hæc oĩa brutis in omni operatione prorsus eripiunt. Tyrtęus aũt sicut etiã Homerus, & Hesiodus, &, ut semel dicam, oẽs poetę iram hr̃e, & quidem uehementissimam leones dicunt: adeo ut homines quoq;, qui iracundissimi animosissimiq; sint, leoni assimilent, ac comparent. Quin ẽt, ut omittamus poetas, iracundissimos atq; animosissimos quosq; nemo non leones appellare consueuit: nec desinit in theatro vulgus hisce compellationibus quotidie athle D tas incitare. Atq; ita fit, ut in cõtrarium prorsus, q̃ uolebat, Chrysippo res cedat: nam cum argu- menta, quæ à natura rei ipsius, de qua q̃stio est, ducuntur, ubiq; omittat, & oratione magis, quã philosophice in testium multitudine uictoriam ponat, ab iisdem ipsis quos citat, proditur.

Qui sint Secordes, Eusicerati, & Excerebrati, quorum uerborum significatio fuit à Chrysippo ignorata. CAP. 4.

QVid illud, cum inquit, propterea quosdam secordes appellari, ἀκαρδίους dico, q omnes cre- dant ac persuasum habeant, principatum animæ in corde contineri, nonne dignum admi- ratione est, q ne eatenus quidem uir iste ea quæ dicuntur percipere uideatur, ut aduertat homines stultum aut imprudentem neminem ita uocitare, sed ubi huiuscemodi aliquem irride re uoluerint, dicere sine cerebro eum esse; vbi meticulosum, aut timidum, sine corde? Igitur hic quoq; ab ijsdem, quos produxit testes, q̃ppe cum rationem in cerebro, iracũdiam atq; animum in corde esse opinentur, Chrysippi decretum redarguitur. At ipse mirabili certe quodam modo uerbum illud, secors, conatur exponere, quoq; sensu ab hominibus dicatur, statimq; illi* euisce- * ἄσπλαγχνον
" ratum annectit. verba eius ad hunc modum se habent. Adijciunt insuper his, quæ à me superius
" sunt cõmemorata, etiam alia huiuscemodi dicta: verbi causa, cum euisceratos appellant: quẽad
" modum dicimus cerebrũ quosdam non habere, quosdam habere, ita etiam dicere nos arbitran-

tur cor habere quosdã,quosdam non habere,ut supradicta: vt euisceratus fortasse pro eo accipia- E
tur,qui nullũ intus in alterius aduersis dolorem hẽt,à corde communiori uocabulo, ita appel- „
latus: cerebrum uerò assumitur, vel q; eiusdem generis simile quoddam sit, uel q; eminentiam „
quandam etiam ipsum habeat non dissimilem. Hactenus Chrysippus,cuius quidem orationem „
oportet ter,& quater,multo cum ocio,studioq; & diligentia non mediocri perlegere, atque ita demũ credere id in ea reperiri,quod in prouerbio est,cũ aiunt, [a] †Nihil apprehẽde, & fortiter tene. Ego quidẽ cum multas sæpenumero in multis libris orationes legerim, in quibus nomina & uerba inter se, sine ullo sensu cõstructa sunt, nusquam id tam exquisite factum unquam uidi, q̃ in hac Chrysippi modo à me commemorata oratione: ænigma enim planè est, tum mirabili quadam obscuritate pplexum, tum intempestiua breuitate concisum: cum tamen in nullo suo scripto breuitatem sectari cõsueuerit,sed cõtra,adeo prolixus sæpenumero sit,ut in toto aliquo libro de ijsdem rebus multis uariisq; modis vltro citroq; orationem inuertat. Obscuritas quidẽ familiaris ipsi est,quæ ex interpretis,atq; explicatricis facultatis imbecillitate cõsequitur: quod ipse ẽt in se agnoscere uidetur,qui ter atq; etiam quater eadẽ de re uerba non grauatur protrahere: breuitas,& insueta ipsi est,& raro, nisi vbi suorũ decretorum [b] *scrupulũ occurrere aliquẽ intelligit ineuitabilẽ,ab eo usurpatur: [c] †quem vult, credo,ne cõuinci immorãdo refellive pos- F
sit,cursim transmittere. Sicut.n.cætera omnia manifestius exprimere contendit, ita mihi uidetur velle ea,in quibus redarguitur,obscuritate, ac breuiloquio cõtegere: ut scilicet diluisse obiecta crimina,non penitus omisisse,hoc modo existimetur,omnisq; pterea facultas cõtra ea,quæ omnino non intelligimus,dicendi nobis præripiatur. Veruntamen hæc q̃ ascripsi uerba,ubi exponit Chrysippus quo modo vulgares euisceratũ,quem item ad modum cerebrũ non habere, accipiant,tale quid argumenti hẽre mihi uidentur. Euisceratos quosdam eo significato uocant quo secordes,iccirco quia viscus cor est: quoniam uerò etiam cerebrum, & uiscus est, & unum ex principalibus,cerebrum non habere eosdem dicunt, quos euisceratos nuncupant. Hanc tñ expositionem [d] † Stoicorum nullus admittit,sed aiunt longe aliud esse,quod illis uerbis significetur: quale uerò id sit,non explicant: internum scilicet,atq; vt ipsi appellant,esotericũ,atq; arcanum quiddam. Quin nos statim,quippe qui temere cõtradicere prius audeamus, quã uim verborum exploratam habuerimus, increpant: nonnulli etiam uehemẽtius in nos inuecti cõuiciis profanos,minimeq; habiles disciplinis,litigiososq; nominant: negantq; hoc tam ineruditis hominibus se esse enunciaturos. Verum isti alia nolentibus ẽt nobis prolixe admodum tractant, Vbi est autem ad huiuscẽmodi aliquid uentum,vt dixi,quod nullam garrulitatem nõ admitte- G
ret,tum hi,qui libros componunt,cito simul,& obscure præteruolant: tũ qui eos explanant,magis simulando nolle alios docere, q̃ se uictos fatendo, inuidiæ audientibus suspicionem exhibent. Sed euisceratos,atq; excerebratos iã omittamus,ne vlterius Chrysippo,testibus,quos ipse pduxit,euidẽter cõuictis molesti esse pgamus: eoq; vnde digressi fuimus,reuertamur. Chrysippus itaq; cũ librum totum Homeri,Hesiodi,Stesichori,Empedoclis,Orpheiq; uersibus referserit: insuperq; ex tragœdia,Tyrtæo,cæterisq; poetis nõ pauca addiderit: non aduertens suam hanc mirabilem inquam immensiloquentiã, hoc enim cõuenire illi nomen arbitror: deinde ad verbum,ita subnectit. Hanc quidem garrulitatẽ,aniculæ,fortasse etiam literarum magistri, esse dicent,q uersus velit q̃ plurimos sub eandem sententiam reducere. Recte hoc dixisti Chrysippe: rectius tñ fuerat,si non dixisses tñ,sed vitasses ẽt anilẽ hanc garrulitatem. Nã quid anilius, quid nugacius,quid grãmatistæ conuenientius,quid tandem à demonstratione,quæ philosophi est,alienius remotiusq; reperiri põt,q̃ cum statim in principio Platonis dogma recitaueris,non adscribas etiam quomodo id ab eius successoribus confirmatum sit, sed omittas, penitusq; ita reijcias? obiectiones quoq; rationũ Stoicarum,earumq; dissolutiones prætereas,vbi demõstrationibus,quæ scientiã parerent,vti,atq; ita decretum tuum firmare, ac fundare debueras? tum H
poetarũ dicta colligas? tũ imperitorum vulgus in testimonium cites? quidque mulierculæ super hac re dixerint scriptis tradas? psertim cũ parum fœliciter his ẽt tuis testibus res agatur. Poetæ siquidẽ,& vulgares,plerunq; cõtra ipsum omnes pronunciant, Quis enim poeta est, qui multa rationis expertia aĩalia homine uehementius,& concupiscere,& irasci,non prodat? Quis ẽ vulgo in sermone uerbis perinde non utitur,ac Platonis decretum exigit? secordẽ enim vnusquisque eum appellat,qui meticulosus,& timidus,imbellisq; est: cum uerò ad fortem aliquam rem obeundam incitare hominem voluerit,cor resumere,ac recipere eum hortatur. Nec non eos,q stultum quid dixerint excerebratos,& imprudentes irridendo nominat: alios contra ingeniosos,& intelligentes,quorum scilicet prudentia laudi est. At, qui nemini miserentur, neminem amant: & siue laudentur,siue uituperentur,iuuentur,an lædantur,nihil prorsus laborant,omni, quemadmodũ lapides sensu carentes: eos euisceratos uocãt. Atq; ita demum loqui cõsueuerũt, vt,quorum summam sensuum stupiditatem sugillare uoluerint,euisceratos: quorum ignauiã,secordes: quorum amentiam,excerebratos nuncupent. Quoniã verò iecur tertiũ aliud est uiscus, in quo aĩæ concupiscibilis vis continetur: opusq; est,si perfectus animæ hominis cultus ornatusq; esse debet, ut huic quoque propriarum motionum congruitas aliqua existat: recte etiam

ille

A † In Adagijs mentio fit huius prouerbij. Cape nihil. & serua bene. dicitq; in eos uideri dictũ, qui cũ doceant friuola, tamen iubẽt auditores meminisse.

B *σφάλμα græ. habet cod. Ander. errorẽ uertit, & melius.

C † Cod. græcus, ita habet. βέλτιστα γάρ, τί... μας, παρατρέχειν αὐτὸ διὰ ταχίων, ἀλλ' ὑπομένειν ἐξελέγχεσθαι. in his uerbis super ταχίων asseritus est. sed potius ἀλλ' ἢ ἀλλὰ mutato locus in ad integritatẽ suã potest restitui. quod ẽt uidit Ander. ita .n. uertit. Vult .n. (ut opinor) breuib⁹ ipsum percurrere, à liud coargui sustinens. Volebat enim Chrysippus breuitatem insitatã, redargui potius, quam suorum dogmatum errorem.

D † N. omnes Stoicorum admittunt. græc. codi. ὑπάντες προσίενται.

A ille,qui in hoc,ficut in aliis duobus torpet,maleq; affectus fuerit,euiſceratus nuncupabitur, cui
contrarius eſt uiſcerosſus,quem μεγαλόσπλαγχνον græci appellant.Qualem Euripides viſceroſam
re vera Medeam inducit:quæ oēs trium viſcerum facultates,& motiones vegetas vehemētesq;
habebat:libidinoſiſſima fœminarum,iracundiſſima,& callidiſſima. Cōcupiſcibilis quidem ani-
mæ eius partis libido in quantā intemperantiam fuerit effuſa, ſatis argumenti id eſſe pōt, quod
de amore Iaſonis tradunt:cui ſuccūbens illa,ſuis proditis,ac deſertis, peregrinum hoīem ſecu-
ta eſt,eiq; ſe vitamq; ſuā penitus credidit.Iraſcibilis verò,quàm uehemēs eſſet ea nō parua ſunt
indicia,quæ in liberorum dira illa animaduerſione patrauit.Rationabilis aūt partis calliditas,&
prudentia(nā in hoc quoq; nō quælibet,neq; triuialis ab Euripide fingitur) ex illis agnoſci opti
me pōt,q̄ ad puniendos inimicos excogitauit:quæq; ſecum ipſa diſputat,dum reprimit animū,
ſuadetq; iræ à neſariis ſceleribus abſiſtat. Vnde non immerito de ipſa, ita inquit Euripides.

Quid nam faciet anima
Viſceroſa,atque irrequieta,
Oeſtro iritata malorum?

Et hæc quidem viſceroſa. Euiſceratus aūt,& parum viſceratus, ſiue, ut μικρόσπλαγχνον exprima-
B mus,paruiuiſcerus ille eſt , cui tum praua ſunt tria hæc aīæ membra, tum etiam parua , tum ad
motiones lenta,ac difficilia. At uerò,quod mihi his commemorandis in mentē venit,nō graua-
bor expromere. Dictum à veteribus philoſophis eſt,fieri non poſſe,ut q cū garrulis hominibus
diſputationem hēt , is ſit ab omni prorſus garrulitate alienus . Id qđ mihi in præſentia intelligo
contigiſſe,cui à Chryſippi garrulitate adducto neceſſe fuit,& vulgariū,& Euripidis,dicta expla
nare. Nunq̄ tn̄ profectò commiſiſſem,cum tanti decreti demōſtrationes ſcribere propoſuerim,
vt ſponte in has nugas fuiſſem delapſus. Nam nō modo Euripides,vel Tyrtæus,vel quiuis alius
poeta,vel etiam prorſus è vulgo aliquis,ſatis locuples teſtis eſt, cui ſine ulla demonſtratione de
dogmate fides adhiberi debeat: ſed ne ipſius quidem medicorum conſenſu oīum facile princi-
pis Hippocratis,neq; Platonis philoſophorum omniū eminentiſſimi,tanta eſt auctoritas . Neq;
enim ſi poſteriores oēs inuidia rumpantur , multaq; contendendi ſtudio abſurda impudenter
cauillentur,ut Chryſippus,Platonis uel gloriā ſuperare , uel demōſtrationum ornatum aſſequi
poterunt. Nullus tn̄ eſt recte ſentiens qui uelit uiris his,licet longe alijs omnibus ſcientia præſti
terint,ſi abſolute quid ſuper hac re dixerint,acquieſcere:ſed probationem omnes expectāt. At
Chryſippus ne unam quidem demonſtrationē ex illis,q̄ à uiris his allatę ſunt,de propoſito dog
C mate nec refert,nec refellit:ſed Tyrtæum,& Steſicorū adducere in teſtimonium non ueretur:q
ſi uiuerent,interrogarenturq;,an de horum decretorū ſcientia altercati eſſent,faterent̄ procul-
dubio nihil ſe huiuſcemodi unquā intellexiſſe. Quin ex Chryſippo ſibi his de rebus aliquid di-
ſcendum potius,quàm ex ſe demonſtrandū cenſerēt. Chryſippus uerò hos ad imperitos hoīes
ſcilicet deduceret,doctus ad indoctos,mentis compos ad inſanos,rationum cōſecutionis peri-
tus ad eos q non modo cum alijs,ſed ēt ſecum,& in uerbis & actionibus ſemper diſſentiunt. At
uerò licet vulgares oēs & inſaniant,& ſecum & cum alijs ſemper diſſideant,hanc ſaltem,ut ui-
dentur,prudentiā in ſe hn̄t,ꝙ ad ea quæ dicunt eiuſcemodi teſtes, qui contra ſe teſtimoniū pro
nuncient,minime adhibent. Chryſippi aūt ſapientia imperitorum ēt inſipientiā in eo tranſgreſ
ſa eſt,ꝙ teſtimonia,quibus cōdemnaretur,corrogauit. Qua in re nugari ēt ego ea de cauſa coa-
ctus ſum,ut Chryſippum in omnibus maxime erraſſe maniſeſtarem . Neq;.n.aliquam à Plato-
ne,& Hippocrate allatam demonſtrationem recenſuit,neq; infirmauit : neq; ipſe aliam quam-
piam ſcripſit:neq; quibus agi teſtibus oportebat,ſatis cognouit. Quàm quidem ſibi cōtraria ac
pugnantia dicat Chryſippus ēt in primo libro à nobis oſtenſum eſt:non minus tamen hoc loco
hominis ſtoliditas poteſt conſpicua eſſe ac manifeſta,cum ea quæ celare debuerat,quippe quæ
D rationes ſuas funditus euertant,non modo non celet,verum etiam ſibi atteſtari exiſtimet .

Aliæ quædam Chryſippi rationes fatuæ ac nihil ad rem attinentes refelluntur. CAP. 5.

SEd omiſſis iam huiuſcemodi nugis,oēs quas interrogat rationes ſeriatim uideamus, à princi
pio rurſus totius tractationis,nequid p̄termiſſum ſit, examinatione repetita . Ipſam oratio-
“ nem,quamuis paulo longior ſit,totam apponam:quæ ad hunc modo ſcripta eſt. Nam ſi ita hoc
“ in loco eſt,conſentaneum uidet̄,ut reliquæ ēt cupiditates,& certe reliqui affectus, & cogitatio
“ nes,& quicquid huiuſcemodi eſt,ibidem collocetur. Rumori autem obſecundantes pleriq; mul
“ ta uera dicunt ſupradictam illam propēſionem ſecuti. Primum.n.ut hinc incipiamus,ex hoc in-
“ quiunt quidam aſcendere iram,& deuorare bilem quoſdam uolunt : cum etiam dicimus deuo-
“ rari ab aliquibus inuectiuas & contumelias,& non deuorari,ex eadem propenſione loquimur:
“ ſimiliter cum dicimus nihil illis horum deſcendere , † Zenonem quoque ipſum deuorato dicto
“ abijſſe aſſeueramus,cum ad apprehenſores ſuos ait,omnia ſe quæſita in ore geſtare,non omnia
“ deuorare: ‡ ſiquidem neq; deuoratio,neque deſcenſus dictorum alioqui dici poteſt proprie,niſi
“ principatus animæ noſtræ,in quem oīa hæc deferuntur, in thorace habeatur . Nam ſi in capite
“ eſt,ridicule atq; improprie admodū deſcendere dicitur de uerbis:propria.n.eorum eſſet aſcen-
“ ſio potius quàm deſcenſio, † cum ſenſus auditus ante dicto modo ad mentē reflectatur. Si igitur.

† *quòdque deuorato dicto abijt. Et Zeno ad eos, qui ipſum reprehendebant, quòd omnia quæſita in ore gereret, inquit, At nō omnia deglutiuntur.*

† *Secundū antedictū modū auditus ſenſu ad cogitationē mentemve delato ſi in thorace eſt anima.*

in thorace est anima,ꝫdescẽsus eius proprie dicetur,si in capite improprie,atq; absurdissime. In E
his rursus Chrysippus vulgarium testimonium,quod adducit,contra se esse non intelligit:ascẽ-
dere.n.iram seu furorem,aut descendere bilem,cæteraq; id genus,q̃ dicuntur, illis potius atte-
stantur,qui iram omnesq; affectus in inferioribus partibus, rationem in capite collocatam esse
censent. Quin ẽt animaduerti solitos dicere homines,sibi uerba non descendere, non cum non
percipiunt,neq; intelligunt ea quæ dñr:sed cum dicto aliquo in iram,uel tristitiam,uel furorem
uel talem aliquem affectum irritati,aut parum curent,aut ꝑturbatione non afficiantur. Et hæc
quidem garrulitas hactenus: post quã alterius meminit Chrysippus,ita.Mulieres quoq; magis
tale quid præ se ferunt:cum.n.non descendunt ipsis ea quæ dicunt̃, frequenter digitum ad cor-
dis sedem deducunt,neganres,inquam,dicta eo descẽdere. Hoc argm̃ superiori cognatum duo
insuper alia quam scitissima argumenta in se collegit:vnũ,ꝙ quæ hæc dicunt fœminæ sunt,non
ut in superioribus uiri: alterum,ꝙ monstratione,quasi gestu & saltatu qnodam exprimunt ea,q̃
oratio in uiris indicabat.Verum ò optime Chrysippe,contra te fœminarum testimonium citas:
neq; enim illæ ita loquuntur,seu,ut tu dixisti,manuum gesticulatione representant, cum intelli
gi à se negant ea quæ dicuntur:sed cum uel conuicijs,uel minis,uel tali quapiam iniuria lacessi-
tæ significare uolunt se neq; irasci ob id,neq; excandescere,neq; ægre ferre omnino.Quãquam F
te quoq; id minime latere arbitror,quippe cum hoc loco etiam paulo post tibi ipsi oblocutus in
hunc modum scripseris.Ex qua quidem propensione naturali ea quæ dicuntur non descendere
assueueramus,siue minas,siue conuicia,adeo ut ipsas feriant, aut attingant, atq; ita perturbetur
mens.Ex eadem propensione est illud,cum dicunt,profundam aliquas mentem habere, propte
rea ꝙ nihil huiuscemodi descendere catenus potest,ut eam attingat.Iam igitur ipse etiam Chry
sippus testatur non descendere in pectus ea quæ dicuntur,solere de minis,& conuicijs dici:mẽ-
tis tamen nomen orationi huic adiecit,cum iracundiæ debuisset.Considerare enim,& intellige
re quæ dicuntur,& quid repugnet,quidq́; consequatur,cognoscere, rationabilis facultatis offi-
cium est:sicut irascibilis,cum minis,aut conuicijs prouocatur,non irasci,aut excandescere.Sed
hoc Chrysippus in sequentibus ait. Inter hanc uerò modo ascriptam orationem, & eam quam
pauloante retuli de mulieribus, alia quædam uerba intercedunt: quæ quidem ne uidear quic-
quam omnino prętcrijsse,etiam ipsa ascribam.Ea eiusmodi sunt.His uerò consentaneum est cũ
dicimus quosdam,quæ sibi uisa fuerint,euomere.Item profunditatem multarum talium rerum
esse consueuimus affirmare,quod cum supradictis consonat. Nã si ubi(id quod simile dictu est)
diem esse deuorauerimus,atq; in mente hoc recondiderimus, postea è contrario rebus eodem G
modo se habentibus,quo prius,diem non esse affirmemus,non absurde, neq; improprie euome
re id dicimur. Equidem ego neminem ita loquentem unquam audiui, ut euomere in hunc sen-
sum diceret:sed respuere,& expuere,& eiicere,siue reijcere,& deponere dicunt,cum uolunt si-
gnificare à prauis opinionibus quempiam recessisse.Quòd si eriam euomere diceretur, ita esset
dictum,sicut respuere,& reijcere,cæteraq; id genus,quæ per translationem usurpantur.Sed hu
iuscemodi argumenta non modo philosopho, sed ne oratori quidẽ tractanda esse, & in superio-
ribus libris satis demonstrauimus,& nunc ẽt possemus breuiter ostẽdere, artibus, regulisq; ora
torijs in medium adductis:quibus illi unde in unaquaq; causa sumenda sint argumenta, præci-
piũt.Nihil.n.huiuscemodi traditum ab illis reperitur, ut ea sunt, quibus Chrysippus libros suos
refersit.At uerò si totam hanc Chrysippi orationem uellem ita exacte excutere,ut nullum erro-
rem irreprehensum prætermitterem,nihil esset quo minus in infinitam prolixitatẽ liber hic pro
duceretur.Quare his omissis,ad ea quæ sequuntur,iam descendam: ubi Chrysippus poetarũ te-
stimonia adducere incipit,paucis quibusdam suis uerbis interpositis, quibus sæpenumero quid
sibi uelint carmina,explicat,sæpe ẽt quasi compendium quoddam atq; uninersæ rei summã col-
ligit. Exorsus igitur a quodam.Empedoclis dicto ipsum enarrat,atq; in ipsa enarratione ratio- H
nes paulo grauiores aggredit̃:è quarum numero illa est de uoce,quam in secundo horum com-
mentariorum uolumine retulimus.In quo quidem libro mihi uisum erat satius esse, ut eæ tm̃ ra
tiones,quæ probabilitatem aliquam in se haberent,apponerentur,non quæ prorsus abiectæ es-
sent,& mulieres,vulgares, etymologias, vel manuum admotiones,nutusq́;,ac renutus capitis,
siue etiam poetas in testimonium adducerent:in hisq́; decreueram conquiescere. Sed amici re-
ctius iudicarunt esse,ut neq; meras Chrysippi effutias alias,neq; has omnino prætermitterẽ:sed
cum absurditatẽ earum notarem,tum uero demonstrarem eas,pręterquam quòd nihil amplius
astruunt,cõtra Stoicorũ decreta quoq; fuisse assumptas.Inde effectum est, ut omnia ista postea
hoc libro fim persecutus.Cum igit̃ de uoce in superiore libro satis superq́; omnia absoluerimus:
nihilq́; amplius nobis dicendum hic restet:ad ea,quæ post hanc de uoce rationem a Chrysippo
afferuntur,commemoranda iam deueniam. Ea sunt tum de manuum illatione & admotione,
cum pectus nos ipsos commostrando attingimus:tum de ἐγὼ voce,id quod etiam in etymologi
cis retulit,asserens in ea demonstrationem quandã sensui patentem inesse: propterea ꝙ scilicer
in prima eius syllaba pronuncianda mentum,labiumque inferius ad pectus retrahatur. Verum
de his quoque & in secundo horum commentariorum libro, & in eo quem derecta nominum

ratione

A ratione inſcripſimus,à nobis ſatis dictum arbitror.Subſequũtur quæ de cordis etymologia his
" argumentis non diſsimilia in eodem primo de anima libro ita à Chryſippo ſcripta ſunt. His om
" nibus conſonat,& conſentit nomen ipſum cordis, quod græci καρδίαν nũcupãt.Ita enim dictũ
" eſſe conſtat quaſi κρατία,hoc eſt ex quodam dominio,& principatu,ꝙ in ipſo dominãs,ac prin-
" ceps aïæ pars contineatur. Sed,ò bone Chryſippe, neque nos id inficiamur cor viſcus eſſe in
nobis,quantũ ad vitã quidem attinet,oĩum præcipuum : ſed abſolute & ſimpliciter præcipuũ,
non concedimus:neque enim cordi natura id tribuit,vt dominaretur,imperaretq; alijs,cum
regere ac gubernare hominis corpus opus eſſet:ſed cerebro imperium, cordi obediẽtiã demã-
dauit : perinde vt nos demõſtramus.Deinceps progrediẽdo Chryſippus hæc ſubijcit.Hac par-
" te incitamur,hac aſſentimus,in hanc ſenſuũ oĩum inſtrumẽta pertingunt. Hæc demum ſola ex
" ſcientiã facientibus ſumpta ſunt capita.Quòd ſi ea probaſſet Chryſippus, & hominem laudaſ-
ſemus,& Stoicorum decretis acquieuiſſemus.Qm̃ uerò ita pronũciauit tantum,neque ea quæ
dixit confirmare conatus eſt,nos autem & ſuperius demonſtrationes attulimus,probauimusq;
hæc omnia ex corde minime fieri,ſed ex cerebro,in quo origo illorum omnium exiſtit,& infe-
rius etiam nihilominus ſumus demonſtraturi:æquũ vr̃ eſſe,ut non amplius iam Chryſippi, ſed
B Hippocratis,& Platonis decretis fidem adhibeamus.Hęc igitur capita,in quibus tota hoiũ dog
matum vis firmitasq; conſiſtit,tam cito Chryſippus prætervolat,vt mentionem tantum de illis
faciat:cætera,uerò,ꝗ opus nõ eſſet,ſuperflue dilatat.Deinceps de voce,nervorũq; origine diſſe
rit,quibus vtriſq; in ſuperioribus cõmentariis ſatis occurrimus.Tum de noĩe hoc ſecorde agit:
vimq; eius nititur explicare:qua de re ſuperius paulo ẽt à nobis dictum eſt.Illud tantum in præ
ſentia ex eadem Chryſippi oratione annotandum,ꝙ his quæ à me ſupra dicta ſunt aſtipulatur :
" id ſic habet.Ex hoc bene cordati quidam dicũtur eſſe,quẽadmodũ bene animari : & cordis do-
" lore laborare, qui ſolicitudine curiſq; vexantur : quippe cum in corde ille ex mœſtitiis curiſq;
" cõceptus dolor exiſtat.His verbis Chryſippus aperte iam nobis teſtatus eſt, neminẽ imperitũ,
vulgaremq; eſſe,qui rõnalem aïæ uim in corde eſſe opinetur . At neq; ſecors eam habet uim,ut
apud uulgares,quod ipſe putat,inanimum ſignificet,ſed timidum : ſicut etiam cor dolere,curis
agitari dicũt. Id quod ipſe quoq; Chriſippus iiſdem his modo à me ſupra ſcriptis verbis teſtat̃,
cũ inquit:quippe cũ in corde ille ex mœſtitiis curiſq; conceptus dolor exiſtat. Ita fit,ut Chry-
ſippus imprudens ubiq; nõ rationalẽ partẽ,non ſcientiæ capacem,nõ ueritatis indagatricẽ,ſed
animi affectus in corde eſſe confirmet:id quod etiam facit cum ſequẽdo infert.In ſumma,ut in
C principio ẽt dixi,optime hoc oñdunt timores,doloresq;,qui hac in parte exiſtunt.Hic quoque
« Platonis rõnẽ aſtruit.Et deinceps pari modo, in corde iraſcibilem animæ partẽ collocatã eſſe,
« probare ſe non intelligit : in hunc modũ. Nã & cordis palpitatio,& totius animæ concurſus ad
« cor in pauoribus euidens eſt: cũ minime ſuperueniendo ſuccedendoq; aliis accidant,ut ea quę
« natura mutuam quandam contagionẽ inter ſeſe habent. Vnde ẽt in ſemetipſos cõtrahuntur ad
« cor,utpote principatum collecti homines,atque ad mentem, utpote ſui ipſorũ cõſeruatricem :
« ægritudinis quoq; affectus hic fieri perbelle apparet,nullo alio corporis loco cõtagionem ullã,
« conſenſumq; doloris patiente:ſi enim uehementes aliqui dolores exiſtãt,nullus alius eſt locus,
« qui affectus hos præ ſe ferat:at cor uel maxime.Omnia hæc à Chryſippo uere admodum dicta
« eſſe affirmamus.Quin ẽt monitos uelim iſtius ſectæ homines,ut memoria teneant hæc:neq; am
plius ea de te,quod uidelicet pauores,& angores, oẽsq; id genus affectus in corde cõſiſtãt,aliã
à nobis demonſtrationẽ requirant.Quanquã hoc quoq; quaſi conceſſum ab ipſis Stoicis ſumi-
tur.Siquidem non tantum Chryſippus id facit,ſed Cleanthes,ſed Zeno prompte,atq; abſolute,
ipſa hæc ponit.Verum non hoc in præſentia eſt inſpiciendum,ſed illud tantum, in quo tota hu
iuſce rei controuerſia conſiſtit:an in hoc rationalis etiam pars ſita ſit loco. Quòd ſi,quẽadmo-
D dum iis,quæ à Chryſippo ſæpe iam repetita ſunt,perſpicue oſtenditur,iracundiam in corde cõ
tineri : ita nos quoque de ratione , quòd in capite , & cerebro ſedem habeat, ſimiles quaſdam
vel etiam uehementiores probationes apponeremus,quid aliud quàm Platonis, Hippocratiſq;,
dogma,utrorumque rationibus coniunctis demonſtraretur.

Epilogus earum rerum quæ de cerebro, & corde, veris ac ſcientiam parientibus rationibus demonſtrata ſunt. CAP. 6.

MElius itaque fortaſſe eſt,ut quando ad hoc orationem incidimus,ſcientiã afferentes demõ-
ſtrationes,de quibus in ſuperiori commentario latius diſſeruimus, ſumptionibus ẽt qui-
bus quæq; propoſita res demonſtrari poſſit,aſſignatis,breuiter hic cõmemoremus. Fuit autem
hoc caput,ex iis ꝗ inſunt,& accidunt utrique uiſceri, ex ꝗſitæ rei ſubſtantia incipere oportere:
ꝗ uerò ineſſent,& acciderent priuatim utriſque,ſuperius ſumus perſecuti.Quorũ ẽt capita hęc
fuerunt: primũ,ſicut arteriarũ cor,ita cerebrũ inſtrumentorum oĩum ꝗ ſenſum,& motum,qui
per uoluntatem fiunt omnia animalis membra traducunt,qui nerui appellantur,originem eſſe.
Deinde cerebri uentriculis colliſis,uel uulneratis,totum repẽte animal ſopitum collabi, neque
tamẽ uel arteriarum,uel cordis agitationem interire : ſic etiam ſi eodem modo cor affectũ fue-
rit,arteriarum quidẽ motiones lædi, totum uerò animal neque in ſenſu aliquo, neque in motu
noxam

noxam vllam uideri contraxisse. Mox ostendimus etiam neutrum alteri supradictas facultates, E
neque cor cerebro vel sensuum uel motiuam agitatione scilicet voluntaria, neque cerebrum cordi pulsuum incitatiuam, suggerere: sed viscera hæc suæ vtrunque facultatis quendam quasi fontem existere. Quod nunc etiam morborum testimonio, id quod diffusius in sequentibus libris faciam, potest cōprobari. Nam si in cerebro vitium sit, in delirium animal, motusq;, & sensus priuationem prompte incidit. Si cor laboret, nihil huiusmodi patitur, sed* intermori, & perire ēt quandoq; consueuit. Si igitur ita se habent hęc, sicut re vera se habent, & qui dicūt neruos ex corde oriri, dicere quidem, & scriptis etiam mandare, ut alia multa & dicunt, & scribunt, nō tamen euidenter in animalibus monstrare id possunt: Principium enim, vnde nerui oriuntur, cerebrum esse necesse est: quæ uerò Chrysippus prolixa atq; effusa admodū oratione de corde disseruit, eiusmodi esse, vt non considerare, & ratiocinari viscus, sed excādescere, sed dolere, cæteraq; alia, quæ irascibilis animæ tum operationes, tum affectus sunt, probent.

* Ander. in syncopen prolabi.

Sumptiones reliquas, quæ à Chrysippo primo libro de Anima primatu interrogantur, pueriles ac falsas esse. *CAP. 7.*

QVod itaque iam superius hoc in libro dixi, id nūc ēt mihi repetendum de Chrysippo est, Illum uidelicet ea in oratione, quæ ante à me scriptas subsequitur, ita absolute atq; expedite hoc sumere, ex uno eodemq; membro facultates utrasque exortum habere, nulla neque demonstratione, neque suasione, neque probabilitate adiuncta: ut ex ipsis uerbis patebit, q̄ ad hunc modum habent. Aeque igitur absurde pronunciabitur, si uel mœstitiam, & *anxietudinē, „ F
† & ægritudinem, ‡ dolores negent esse: uel dolores alio in loco q̄ in principatu fieri asserant. „
Eadēm de lætitia & fiducia, quarū in corde ortus apparet, dicere poterimus. Quo enim modo „
cum pes dolet, uel caput his in locis, qui laborant, dolor accidit: ita dolorem ex męstitia cōceptum in pectore existere sentimus: cū neque mœstitia dolor non sit: neq; alio quopiā in loco, „
q̄ in principatu concipiatur. Ad hæc respondere Chrysippo debemus, ad omnia sigillatim quæ interrogat capita, statim à principio, ubi inquit mœstitiā, & anxietudinē, & ægritudinē dolores esse, exordio sumpto. Siue enim quis, ut Chrysippus, nos interrogando, siue affirmando ita dicat, orationē eius probabimus: concedemusq; anxietudinem, mœstitiā, & ægritudinē dolores esse genere: Immo uerò si nominibus secundum græcorū consuetudinē uti uolumus, ægritudinem & dolorem nihil inter se differre asseremus: sicut neque pilā à colūna, † neque ensem à gladio, anxietudinis tamen, & męstitiæ, dolorem esse quasi genus nō diffitebimur. Quod uerò G
ait in principatus loco dolores effici, hoc iam Chrysippo minime dandum esse censemus. Quin ipse debet, q in uno eodemq; uiscere utræq; hæ facultates sitæ habeātur, probatione aliqua cōfirmare. Sed quid ego in uno eodemq; uiscere dico? Non ita cum Chrysippo loquendū est, sed eum Aristotele potius: ille enim plures quidem in aīa nostra facultates, quæ genere inter se discrepent, esse non negat: non tn̄ id tribuit, ut in alio, atque alio uiscere, cum cor unū oīum principium statuat, collocatæ sint. Chrysippus uerò nec facultates quidem ipsas inter se distare quicquām fatetur: neque aliā uim qua excandescat aīal, aliam qua concupiscat, aliā qua ratiocinet, & cogitet, esse cōcedit. Quocirca neq; à nobis quæstio ita, ut modo fecimus, proponēda est, ut ab istis probationem ullam exigamus, qua in eodem loco iracundiā, rationem, & cōcupiscētiā sedem obtinere confirmēt: sed illud à Chrysippo, uel quopiā alio eiusdē familiæ philosopho, requirendū, ut id qđ prius in cōtrouersiā uenire dēt, cōiusq; ac generalius est, statuant ac demonstrent: idest ut ostendant ratiocinari, irasci, cibum potumq; ac uenerem appetere, eiusdem esse facultatis functiones. Nos porrò seiuncta hæc esse, euidēter possumus cū in aliis animalibus, tū uerò in pueris ostendere: quippe qui ratione minimum utuntur, ita iræ & cupiditatibus uehementissimis quasi bestiæ seruiūt. Et ex nobis ipsis quoque ille qui rōne plurimum utitur minimum cupiditatibus, iraq; affici uidetur: contra qui irrationabili alicui animæ parti succūbit, H
is maxime à ratione desciscit. Atq; hic Medeæ Euripidis, Homericiq; Vlyssis, exemplum repetendum: in quibus utræque hæ animæ partes inter se dissidentes, non unā esse facultatē perspicue possunt manifestare, peruicit aūt in sapiēte potior, in indocta, & barbara inferior neqorq; pars. Quod in multis ēt aliis hominibus uidere licet, in quorum anima id accidit, ut rō modo cum ira, modo cum cupiditate, certet ac pugnet. Ac Chrysippus unà cū aliis Stoicis de ratione quidē carentibus animalibus nobiscum pedem confert, ac resistit decreto, neq; irasci, neq; concupiscere bruta asserens, de cuius orationis impudētia superius à nobis dictum iam est. De pueris uerò oratione ultro citroq; perplexa tergiuersantur: neque uno modo oēs, æque, impudenter tamen oēs, contra perspicua sensuiq; exposita reclamant. Qua de re in sequenti libro plura differemus. Pari aūt rōne etiam de animæ affectuum differentia nihil afferunt, in quo uel cum euidentibus rebus, uel inter se cum aliis, uel secum quisque consentiant. De quibus quidē oīb⁹ in eo qui deinceps scribendus nobis est, hoc est quarto libro, agere cōstitumus: nam hic tertius nescio quo modo sese huc insinuauit atque intrusit, ex Stoicorū litigiis exortus, qui nō tm̄ contra quædam, sed contra omnia etiā à Chrysippo scripta dicendū nobis esse cēsuerunt. Quāquā ego eorū oīum, quæ & ipse Chrysippus superflue à se esse scripta animaduertit, & aliquis fortasse,

* ἀγωνίας.
† non est in co. græ. impresso, sed ex his, quæ sequuntur, videtur addendum.

† Ita melius Ander. neque lumina ab oculis. græce.n. est ὦτας καὶ ὀφθαλμοῖς.

A casse, ita vt ipse inquit, à grammatista quopiã, vel blatterante anicula allata esse existimarit, ne vllam quidem hic mentionem mihi faciendam duxi. Cætera verò vniuersa bifariã partitus, quæ oĩum firmissima videbantur esse, in superiore libro prosecutus sum: quæ aũt de animæ affectibus controuersiam mouebant, in quarto horum cõmentariorum libro pertractare decreuerã. Id quod quidem, si salutem nobis Deus præstiterit, oĩno peragemus. Qñ igitur in præsenti hac disputatione oĩa ea referre decreuimus, quæ Chrysippus in priore de animæ principatu libro disseruit, tempus iam est, vt ijs, quæ superius cõmemorata sunt, deinceps reliqua subnectamus.
« Talis uerò ijs, quæ ante ascripsimus, uerbis Chrysippi oratio continuatur. Ex qua etiam propè
« sione cuncta huiuscemodi iactantur, attigi ac strinxi cor tuum: quasi animã dicas. Nec nõ cor
« verbis stringo, dicimus: non q loquẽdo aliquis possit in nos ad cerebrum, uel uiscera, uel iecur
« intrare: sed in eandem sententiã, qua supradicta. Illa enim eo modo mihi uidentur dici: quasi
« ita loquaris: interiora tua rãgo, iniuria scilicet adeo intrinsecus penetrãte. Corde autem perin-
« de ut anima uti consueuimus. Ex hoc quidem, si quis ei animum intẽderit, manifestius liquebit, hæc quidẽ dicta, ut omittamus q nihil demonstrant, uulgaresq; atq; imperitos in testimonium adducunt, nihil quicquam de proposita quæstione efficere ac concludere: sed affectibus obno-
B xiam aiæ partẽ, carentemq; rõne esse in corde, non rõnalem ostendere, apertissime constat. Vñ in istis, cum perinde absurda sint, ut ea quæ sæpius à me sunt redarguta, nõ amplius immorãdũ censeo. Hanc uerò orationem altera statim subsequitur: ubi qua rõne euiscerati, cerebrumque non habentes dici consueuerint, exponit: de qua ẽt superius satis à nobis dissertatum fuit. Sed
« post hanc aliam his uerbis ascribit. Et huiuscemodi maxime propensione mihi uidentur ẽt ij,
« qui paulo iracundius ad ultionem in aliquos inuehuntur, ad cor euellendum incitari. Qua qui-
« dem propensione postea uehementius incitati ad reliqua etiam uiscera generis cõione unifor-
« miter feruntur. Hic rursus Chrysippus diuersum quid se à proposita consideratione, nescio quo modo, confirmare non videt. Nam qui aliquibus interminantur, quemadmodũ aliqñ eruturos se eorum oculos aiũt, uel caput fracturos, uel crura comminuturos, ita quoq; interdum cor se euulsuros iactant, hoc est interfecturos. Sed quid ad rem hoc facit? siquidem in hunc modũ etiã minantur homines, ut aures & nasum abscissuros interdum, sæpe discerpturos se esse aliquem dicant. Quin etiam quædam apud poetam mulier optans hæc loquitur.

O utinam infixis ego dentibus huius.
Rodere uel medium possem iecur.

C Quid igitur Chysippe mi, non ne etiam iecur animæ principium esse pronunciamus? atque id Homero etiam teste, tanto poeta: cui fidem tu adhibere maiorem, quàm uulgaribus porrò deberes: hic sanè cum alia de iecinore scribit, tum hæc.

Et Tityum uidi clare telluris alumnum,
Porrigitur cui rota nouem per iugera corpus.
Hinc atq; hinc geminus rostro urget uultur obunco,
Immortale iecur rendens: iacet ille supinus.
Nec depellendi manibus datur ulla potestas.
Latonæ nanque ausus erat tentare cubile
Impius æterno fuerat quæ iuncta Tonanti,
Cum Pytho Panopei peteret per amœna uireta.

His uersibus poeta concupiscibilem animę partem in iecore esse euidenter ostendit: propterea enim, inquit, q concupiuit Tityus Latonæ stuprum offerre, iccirco uultures iecur ipsius rodũt, utpote in eam partem supplicio illato, unde origo iniuriæ extiterat. Quãquam hic Chrysippus laudandus est, q ea quæ opinionem suam euertunt, de industria subticuerit. Vbi uerò uel nihil
D efficir, uel contra se testes producit, cum ibi quid quamque rem sequatur, quid cuiq; repugnet, non intelligere prorsus existimo: perinde atque in his etiam quæ supra scripta consequuntur:
« ubi inquit: Et irascentiũ ẽt, atque amantium affectus circa thoracem fieri apparẽt, ut cõcupi-
« scẽtia quoq; his in locis maxime existat. Singulis huiuscemodi dictis ita inferendum, atq; urgẽdũ. Quid igitur Chrysippe hoc ad rõnẽ, qua de agimus? Non enim de irascentibus, uel cõcupiscentibus, an scilicet in thorace, circaq; thoracẽ ita affectis hominibus perturbationes moueãtur, controuersia nobis fuerat, sed utrum ratiocinans etiam pars ibi sedẽ haberet. Post hæc dein
» ceps in hunc modum scribit. Optime autem hoc ostendunt, ut dixi, etiã quæ in nobis ipsis fiũt,
» & orationum, & similium meditationes. Quo enim omnia hæc conficiuntur, in eo ẽt locutio-
» nis explicationem fieri, atque eo ipso loqui nos, ac cogitare prorsus conuenit. Vera hæc sunt ò Chrysippe quæ scribis. Nam qua parte nobiscum meditamur, uel etiam silentio cogitantes tractamus, atque agitamus aliquid, ea ratiocinans proculdubio est. Sed debueras tu prius demonstrare, utrum cerebrum, an cor, id quod à principio propositum in quæstionem fuerat, esset id quod cogitaret, ac ratiocinaretur: neque primam sumptionem ab omnibus cõcessam sumere, atq; ita existimare amplius aliquid ad rei quæsitæ inuentionem te esse habiturum: nã quo mẽbro consideramus, & dissertamus, in eo esse animæ principatum nemo est qui non fateatur. At hoc

hoc non erat quod quærebamus,sed illud,vtrũ cor pars ea esset : id quod à te probatũ minime E fuit:nisi videlicet in corde sentiri ratiocinantẽ partẽ asseris. Atqui in principio huiusce totius orationis ita ad verbum dixeras. Adeo sedes ipsa cognitionẽ nostrã uidetur refugere, cũ neq; » vllus sensus euidens huiusce rei extet,sicut in reliquis: neq; argumẽta aliqua certa sint, quibus » ratiocinãdo effici hoc possit:neq; enim alioqui in tãtã tum medicis tũ philosophis cõtrouersiã » res uenisset.Hęc effatus Chrysippus si rursus cogitationũ sensũ nos habere,ꝙ in corde existãt, » in eodẽ libro asserere uellet,neq; sui meminisse, & contra aperta euidentiã; mẽtiri uideretur: sed non est eiusmodi uir iste.Quare nequaquã affirmaret,per sensum aliquẽ harũ supradictarum rerũ cognitionẽ existere,ꝙ in corde efficiantur.Verũ si non per sensum, sed per demonstrationẽ aliquã id fieri posse assereret,libẽter admodũ audiremus.Sed ea,de uoce, ratione etiam nũc vti mihi uſ : quod ex his,quæ inferuntur, ita colligo. A mente,inquit,& cogitatione loqui, & » † in nobis ipsis loqui,uel uocem explicare necesse est : tum astruit cor cogitare, & intra nos ip » sos vocem explicare,& foras etiam emittere.Cum enim id concessum posuerit,eiusdẽ membri » & loqui† & in nobis ipsis loqui,deinde assumat loquelã cordis functionẽ esse,postea ex vtrisq; his efficit internã illã locutionem in corde generari. Nos tñ quoniam in superiore libro Zenonis conclusionem super hac re interrogatam, ꝙ scilicet uox ẽ corde emitteretur, uitiosam esse F satis demonstrauimus,ẽt hãc Chrysippi rationẽ unã cum illa sublatam esse existimamus. Quo circa ad ea quæ sequuntur inspicienda iam deueniẽdũ.Huic conuenienter gemitus quoq; inde » prorumpunt.Et gemitus etiam ò Chrysippe & uoces ex thorace quidẽ,& pulmone, non tamẽ » ex corde emitti asseremus. Alibi enim sigillatim demonstratum à nobis est, neque id absolute, neque perinde vt à te nũc,qui nullam penitus probationẽ apposuisti. Post hæc uersuum copiã ascribit Chrysippus,ac plerosque,sicut superius ostẽdi,sibi ipsi aduersantes. Quæ uerò carminibus interponuntur uerba,sunt quidem quàm paucissima, sed cõtinent tamen quandã ẽt ipsa Chrysippi oblocutionem ac repugnantiã:quam in sequenti libro,ubi de animæ affectibus uerba facere constitui,persequemur. In præsenti dicta tantum ipsa commemorabimus, quæ ita se habent. Poeta aũt in his exuberans, rationalem , & irascibilem uno hoc in loco collocatas esse » multis uersibus manifestat,in eodem etiam *cõcupiscibilem adiungens,perinde ut fieri debet. » Aperte iam hic & irascibilem, & concupiscibilem aliud quid à rationali concedit esse, atq; in corde omnes sedem habere affirmat. At hoc Aristotelis,non Stoicorum dogma est.Quin etiam deinceps uersibus illis pręposítis,ubi poeta in corde rationem esse pronunciat,inde subdit.Iam uerò etiam concupiscibilem hic contineri,his ostendit. G

Nunquam aliàs animum languenti in pectore nostrum
Seu Dea,seu mulier,tanto deuinxit amore.

Deinde sequitur : Iracundiam quoque esse his in partibus,hæc atque id genus plura declarant.

Non potuit cohibere iram sub pectore Iuno,

Sed loquitur, Et,

Ira etiam,quæ uel prudentem exasperat ipsum, Ira furorq; uiri &c.

His atq; huiuscemodi omnibus Chrysippus iracundiam & cõcupiscentiam, facultates quasdã aĩæ esse à rationali diuersas non diffitetur : sed de his,ut dixi,in quarto libro disseremus. Nunc ubi reliqua,quæ in Chrysippi libro cõtinentur,cursum perstrinxero,pręsenti huic dissertationi etiam ipse finem imponam.Post carminum illam adductam copiam,dein Chrysippus de uoce, de oratione,de neruorum origine,quæq; his affinia sunt tractauit:quæ porrò sola ex omnibus, quæ ei libro insunt,viro philosopho cõueniebant.De quibus etiam nos superiori disputatione prætermissis ijs,quę meram garrulitatem in se habere uidebantur, satis superq; egimus.

Ortus Mineruæ fabulam non rectè à Chrysippo explicatam, neque ad propriam opinem accomodatam fuisse. CAP 8. H

NVnc tñ qñquidem hoc in libro addere hæc sententia fuit,& alia superius posita disserui,& deinceps quæ de Minerua scripsit Chrysippus,hic subiũgã.Cũ.n.deæ huius fabulã decretis suis aduersari intelligeret,quippe quæ ẽ Iouis capite genita esse existimetur,ita inquit:ipsius enim uerba,licet paulo prolixiora possint uideri,oĩa ascribam. Audio uerò quosdã ita dicere ad » probandũ ac persuadẽdũ in capite aĩæ principalẽ partẽ esse : Nã ꝙ Minerua,q.s.cõsiliũ, ac pru- » dẽtia est,ẽ Iouis capite nata sit, significationẽ esse aiũt, hac in parte principatũ haberi debere : » neq;.n.in capite cõsiliũ ac prudentiã aliter gigni potuisse,nisi ibidẽ principatus aĩæ esset,affir- » mãt:quod cũ dicunt,probabilitatẽ quidẽ aliquatenus sequuntur, errãt tñ mea quidem senten- » tia,& quæ de his historiæ tradiderunt,ignorant : qua de re in pſenti quæstione latius paulo di- » cẽdũ esse duco.Non nulli quidẽ absolute ita aiunt ẽ Iouis capite ipsam genitam esse,neq; qũo, » quau e ratione id factum sit,explicant. Hesiodus uerò diffusius re hanc in deorum genealogia » exequitur:cum alij in Theogonia ortum ipsius deæ ita percenseant, Iouẽ primũ cum Metide, » deinde cũ Themide,cõsuetudine habita ipsam procreasse : alij aliter ipsius generationem refe- » rãt,cũ lis uidelicet inter Iouẽ & Iunonẽ incidisset,illã ꝑ se ipsam Vulcanũ, Iouẽ uerò Mineruã » ex deuorata Metide genuisse.Metidis quidẽ deuoratio, & in Iouis corpore Mineruæ generatio in

† ἐν ἑαυτῷ λέγειν.

† ἐν ἑαυτῷ λέγειν.

* Græ. cod. impressi non habẽt hãc dictionem, videtur autẽ à Felice ex coniectura hic apposita, nã eius fit mẽtio in initio sequentis libri, vbi authoritatem Chrysippi ad verbum pene Gal. repetit.

In impresso cod. mendum inesse suspicor.

A in vtrorumq; oratione habetur: sed differentia in eo est, quo modo confecta hæc fuerint: id quod ad præsentē disputationē minime facit: quod.n.cōe in vtrisq; est, id tm̄ ad præsentē tractationem confert. Scriptum autem in Theogonia, hoc est deorum ortu, in hunc modum est.

Iuppiter ipse Deum rex est connubia prima
Metidis ingressus, quæ prudentissima cunctos.
Consilio pręcellebat diuosq; hominesq;.
Cumq; esset flauam pariturus forte Mineruam,
Deceptam blandis verbis & fraudibus illam
Deuorat, inq; suum corpus, ventremq; recondit,
Quo recti & praui fieret consultus ab ipsa. Deinde progressus paululum sic inquit:

Ipse autem flauam de vertice Pallada sacro
Aedidit, armipotentem, horrendaq; bella cientem,
Militiæq; ducem intactam, cui clangor, & ingens
Armorum crepitus, clamosaq; prælia curæ.

B Perspicuum sane est intro in pectus Metin reconditam fuisse: atque ita ex capite progenitam Mineruam. In sequentibus etiam, cum plura hac de re narret Poeta, ita cecinit.

Ex lite hac celebrem natum pulcherrima Iuno
Vulcanum peperit summi seinncta cubili
Coniugis, ingenio præstantem, atq; arte fabrili
Cœlicolis cunctis: at Iuppiter ipse puellam
Oceani natam, & formosæ Tethyos, absque
Concubitu Iunonis adit: fallitq; sagaci
Consilio, quamuis agitantem plurima Metin:
Corripiensq; manu in corpus, ventremq; recondit.
Hoc metuebat enim, ne aliud violentius ipso
Fulmine conciperet, pareretq;: iccirco repente
Iuppiter altitonans, regnatorq; ætheris ipsam
Absorpsit. Fortem confestim absorpta Minernam
Pallada concepit: quam deinde hominumq; deumq;
Progenitor peperit supremo è vertice ad vndas
C Tritonis fluuij. At Iouis intra viscera Metis
Palladis alma parens latitans residebat honesti
Inuentrix, iustiq;, omnes hominesq; deosq;
Notitia rerum superans. Huic altera coniunx
Affuerat dea sancta Themis: quæ in ventre Mineruam
Exornans armis fabricata est ægida diuæ,
Aegida terrentemq; uiros, & castra fugantem:
Vnde armata fuit primo virgo ædita partu.

" His dictis Chrysippus deinde hæc subnectit. Quæ quidē de Minerua dicitur, huiusmodi sunt.
" quæ aliam quandam significationem exhibēt. Principio enim Metis appellatur, hoc est cōsiliū,
" quasi quædam prudentia, & rerum, quæ in vitæ actionē veniūt, ars: qua scilicet artes deuoran
" dæ à nobis, ac recondēdæ intra nos sunt: qua ratione etiam deuorare quosdam dicimus contu-
" meliosa uerba: ob deuorationem autem recōdi postea in uentrē conuenienter apteq; dicūtur.
" Pręterea deuorata huiuscemodi arte consentaneum est, ut intus matri similis filia procreata sit.
" Iam uerò quomodo, quaue parte ea, quæ in nobis ex scienriam efficientibus pariuntur, exeāt,
D videre licet: constat.n. oratione effetti, ac per os ex capite: capite scilicet eodē modo appella-
" to, quo pecudis caput dicere consueuimus: quo capita ab aliquiaus ablata fuisse memorantur.
" Qua ratione cum accipiatur, ex uertice etiam orta esse perhibetur, plerisq; huiuscemodi immu-
" tationibus uocabulorū in alterius rei significationē assumptis. Omissa ēt hac historia ex eo tm̄,
" ꝙ nata è capite est, haberet aliquis, q̄ diceret: non.n. in capite natā esse ipsam inquit. Nisi inuer- *Gra. cod. hic*
" sa atq; immutata or̄one eā hac parte exiluisse alibi natā diçere uoluerimus: ut ēt hoc ad aliud *mendosus est.*
" magis, ut dixi, significandū referatur. Quæ enim in nobis ipsis artificiosa pariuntur, ex capite
" egressa supradictam fabulam maxime exprimnnt. Et hæc quidem Chrysippi oratio est. Qm̄ uerò longa admodum est, & eam ob causam fortasse non nulli sensum eius nō planè percipiūt, breuiter, quid sibi uelit, conabor explicare. Nō aduersatur mihi, inquit, fabula, quę ex Iouis capite Mineruam, hoc est prudentiā, natam esse ait: non.n. hoc tm̄ in ea percēsetur, sed ēt illud, Iouem deuorata Metide, ac quasi grauidū ex ipsa effectum conceptam ac genitam in ipso puellam per caput peperisse. Ita aūt celebratā fuisse fabulam ait, propterea ꝙ artes omnes, quæ ex ratione in corde consistunt, atq; ortum habent, per orationem, quæ è capite egreditur, in lucem proferūtur. Nam etiam os capitis pars est: neq; capillata tantum, sed tota ēt supra collum pars caput appellatur. quo significato ita loquimur, cum abscindi alicuius caput dicimus. Quòd si ēt nō ꝑ os

Iouis,

Iouis,sed è uertice Mineruam egressam fuisse fabulentur,nihil absurdũ esse inquit:cum pleraq; huiuscemodi vocabulorum immutationes alterius rei significationẽ præ se ferãt. Hac oratione Chrysippus in cæteris quidem & probabiliter simul & ingeniose fabulã interpretat̃, ad Stoicorum decretum eam accommodans atq; adaptans.Quod verò summam rei continebat, præcipuumq; erat,de quo certare maxime conueniebat,quàm breuissime præteruolauit: perinde atq; superius fecerat,cũ id,quod vulgo dicunt,quosdam non habere,quosdam habere cerebrũ, exponeret.Quemadmodũ enim ibi rem ipsam,de qua quæritur,citissime præterijt extrinsecus copiosissime oratione producta:non secus etiam hic,quod rem ipsam continet,breuibus ptransit, satisq; habet ita dicere,Ea de causa è vertice non ex ore genitã Mineruam fuisse, quod pleraq; huiuscemodi uocabulorum immutationes alterius rei significationem præ se ferant. Decebat q̃ppe,Chrysippũ uel neutiquã omnino fabulã attingere,philosopho viro ad decreti probationem minime necessariam,uel qñ attigit,quicquid contradictionẽ ac repugnantiã maxime habere uidebatur,accurate persequi:neque uereri,si multis uerbis opus fuisset, multa etiam scribere.Siquis tamẽ uellet huiuscemodi fabulas aliter etiam interpretari,multas posset ex ijs,quæ in dissectionibus patent,argumentandi occasiones accipere. Quibus quidẽ de rebus in sequentibus,cum de animali spiritu verba erunt facienda,pluribus agemus. Nunc breuiter capita tantum demonstrationum,quæ fieri possent,referemus.Quemadmodum enim corpus ipsum cordis,cum ex seipso dilatatur,ac contrahitur vicissim materias & attrahit,& emittit:eadem ratione cerebrum etiam cum uult spiritum,quem in uentriculis suis continet,quem animalem nuncupamus,in aliquod membrum transmittere,accommodata huic rei agitatione motum id facit.Hic autem spiritus qui in uentriculis continetur cerebri, parua quadam ex parte fortasse ex ijs etiam,quæ ad uentriculos ipsos pertinent,uenis gignitur:maximum uerò ac præcipuum ortum huic,arteriæ illæ,quæ sunt ad reticularem in fundamento cerebri sitam texturam,suppeditant,a corde ipsæ ortum habentes.Vnde,si quis ueris rebus fabulam uellet coaptare, posset ita dicere:in inferioribus partibus conceptam prudentiam,qui est spiritus animalis,in capite adolescere ac perfici:Et præcipue circa uerticem,qua in parte medius atque idem principalis cerebri uentriculus est.Ego tamen,id,quod Plato ipse inquit,huiuscemodi omnia fabulamenta pulchra alioqui ac iocunda,sed nimium strenui,& laboriosi,nec fortunati admodum hominis esse existimo:atq; id nulla alia de causa,nisi quia post hoc necesse erit Hippocentaurorum & item Chimæræ formam ad examen redigere atq; interpretari:influetq; ac sequetur talium Gorgonũ & Pegasorum infinita series,aliarumq; incredibilium absurdiorumq; insuper,atq; à rationi omni abhorrentium naturarum multitudo. Quibus siquis fidem nullam adhibeat, velitq; singula verisimilitudini applicare,atq; ita quasi crassa quadam & rustica philosophia vti,sanè huic multo ocio opus erit.Perlecta hac oratione debebat Chrysippus à fabulis temperare,neq; earũ sensibus exponendis tempus conterere:quo cum semel aliquis incidit,obruitur deinde innumerabili sequentium fabularum copia:ut uitæ omne spatium consumendum illi sit,qui omnia exponendo persequi atque absoluere conetur.Rectius profectò,meo quidem iudicio,fuerat,ut ueritatis re uera cupidus ac studiosus,non,quid poetæ dixerint,aduerteret:sed prius scientiam efficientium sumptionum,de quibus in secundo libro tractaui,inueniẽdarũ uia ac ratione percepta,in ea postea exerceretur: cumq; exercitatione satis profecisset,tum demum ad singularum quæstionũ tractationẽ accedens,ibi sumptionũ,quę in demonstrationes adhibendæ essent,delectũ haberet:consideraretq;, quibusnam ex ipsis à solo sensu, quibusve ab experientia & usu tum uitę,tum artium,quibus ĕt ab intellectui euidentibus rebus sumptis efficere, quod propositum esset,possemus. Si hac uia Chrysippus ingressus fuisset omissis fabulis,etymologijs, nutibus,ac renutibus capitis,manuumq; motionibus,labiorumq; figuris, ac poetarum testimonijs, vna cũ mulieribus,alijsq; insipientibus,& ipse uerum inuenisset,& nobis temporis conterendi occasionem minime exhibuisset: dum ostendere ipsi cogimur,neq; ijs quidem,quos citat,testibus quicquam amplius in causa sua efficere.Poetę siquidem pleraq; contra ipsius decreta dicũt, nec secus fabulæ,& vulgus,& vnusquisq; alius,quem quasi suæ astipulantem sententiæ in priore de anima libro adduxit.Hæc sunt à Chrysippo in disputatione de animæ principatu scripta: Quæ eo consilio à me fuerant in superiori libro prætermissa, quòd iudicabam, etiam si ille redundare nimisq; esse in his minime ueritus est,mihi tamen conuenire,ut ab huiuscemodi nugis essem alienus. Quoniam uerò,ut dixi, quibusdam amicis † gloriæ ac victoriæ studio incitatis ita placitum est,ut harum quoq; rationum mentio à me fieret, in gratiam eorum librum etiam hunc conscripsi: ut quantum ego quidem præstare potui,quæ à Chrysippo superflue fuerant scripta, breuiter præterierim, neque ea tamen subticuerim non pauca, quæ videbantur præsenti huic tractatui utilia futura.

Ex Phædro.

† φιλοτιμίας.

GALENI

GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS LIBER QVARTVS

ARGVMENTVM LIBRI

Recenſentur errores Chryſippi de affectibus, ac perturbationibus: & de ea, à qua oriuntur, facultate.

Chryſippum non recte ſenſiſſe de Iraſcibili, & Concupiſcibili animæ facultate, ac ſibi ipſi quoque aduerſari. CAP. I.



SI nimis prolixe oratio trahitur, non noſtræ id, ſed illorũ culpæ eſt aſcribendũ, qui libros ſuos prauis argumẽtationibus referſerunt. Siquis. n. eas ſilẽtio præteriret, nõ tã contemptu, q̃ ſolutionis inopia, uideri poſſet breuitatem
B ſecutus. Si contra ſeriatim omnia, vellet reſutare, verendũ eſſet, ne tã longa euaderet diſputatio, ut nunquam finẽ eſſet inuentura. Quocirca ego horũ utrunq; crimen euitare cũ uelim, mediã quãdã & moderatã uiã repperiſſe mihi uideor, quæ & à deficienti breuitate, & à ſuperflua prolixitate, æquis interuallis diſtet. Omiſſis. n. omnibus alijs Stoicis, ea tm̃, q̃ Chryſippus de earũ, q̃ corpus noſtrũ regũt, facultatũ decreto ſcripſerit, producenda in p̃ſentia, atq; ijs, q̃ ab Hippocrate & Platone dicta ſunt, cõparanda mihi eſſe cenſui. Cũ aũt q̃ plurima ab eo ſcripta ſint argumenta, quibus aĩæ affectus in thoracis ſedibus exiſtere probaret: cur verò ibidẽ ratio cõſiſtat, ne una quidẽ demõſtratio allata ſit, ſed ſemp̃ illud prõpte ut cõceſſum ſumat, vbi affectus aĩæ exiſtãt, ibi rationẽ quoq; eſſe: nos & ſuperius nõ pauca contra ipſum hac de re diſſeruimus: & nũc, q̃ reſtãt differẽda, pſequemur. Sed ſi eadẽ ſemp̃ de ijſdẽ ſcriberet Chryſippus, neq; in pleriſq; dogmatibus anceps à ſeipſo diſſentiret, nõ longis mihi opus eſſet ad reſpondendũ ambagibus. Qm̃ verò alibi alia ac diuerſa de ijſdem ſcribere inuenitur, neq; ſñiam hominis interpretari, neq; ubi erret, oſtendere facile eſt. De aĩæ igitur facultatibus, q̃ nos regũt ac gubernant, cum in primo de anima libro Platonis ſñiam explicauerit, in capite rationẽ, in corde
C iracundiam, ad umbilicum cupiditatẽ diſpoſitã eſſe, ſubſequendo ipſe, ad cor tria hæc cõtrahe-
» re ac cogere nititur. Verba eius in hũc modũ habẽt. Poeta aũt in his exuberãs rationalẽ & ira-
» ſcibilẽ hoc uno in loco collocatas eſſe multis uerſibus maniſeſtat, in eodẽ ẽt cõcupiſcibilẽ an-
» nectens, perinde ac debuit. Mox ſubdit: Rationalem. n. partem hic eſſe his uerſibus ſignificat.

Aſt hoc conſitium, prudenſq; in pectore mens eſt,
Verum animo nunquam noſtro ſub pectore ſuaſit.

Deinde pluribus carminibus appoſitis ita inſert: Iam verò etiam concupiſcibilem hic contineri his oſtendit.

Nunquam aliàs animum languenti in pectore noſtrum
Seu dea, ſeu mulier tanto deuinxit amore.

Et paulo poſt rurſus iracundiam quoq; eſſe his in partibus, hæc atque id genus plura declarant.

Non potuit cohibere iram ſub pectore Iuno: Sed loquitur. Item

Ira etiam, quæ uel prudentem exaſperat ipſum.
Ira, furorq; viri, qui longe melle fluente
Dulcior, ut fumus, generoſo in pectore gliſcit.

D Vt euidentiſſime ac maniſeſtiſſime hic præ ſe ferat Chryſippus ſe ẽt ipſum, quemadmodũ Hippocrates & Plato, cõcupiſcibilẽ & iraſcibilẽ facultates aĩæ eſſe à ratione diuerſas opinari: in eo tñ ab illis diſſentire, q̃ in corde omnes, ut Ariſtoteles, nõ in tribus viſceribus, cerebro, iecore, & corde, ut illi, eſſe dicit. Quin ẽt & facultatũ ipſarum effectus ſiue opera & affectus verſibus his, quos aſcripſit, ſatis ſuperq; uidetur oſtendiſſe: dũ. n. inquit, Nunquã alias aĩum &c. amorẽ concupiſcibilis affectũ eſſe declarat. Iracundiã verò iraſcibilis eo verſu probat: Non potuit cohibere irã &c. Nihil aũt interſit in præſentia ſiue effectus, aut opera, ſiue affectus, huiuſcemodi oĩa appelles: poſtea hanc rẽ diligenter excutiemus. In priore igitur de anima libro Chryſippus non modo vllam eſſe animæ facultatẽ vel concupiſcibilẽ vel iraſcibilem non inficiatur: ſed affectus ẽt ipſarum edocet, & locum in corpore illis vnum aſſignat. In omnibus verò libris, vbi de affectibus ipſis agit, cùm tribus illis, in q̃bus rationales huiuſce rei quæſtiones pertractat, tũ curatorio, quẽ moralẽ inſcribunt nonnulli, non eodẽ modo de ijſdẽ ſentire deprehẽditur, ſed quædam quaſi in vtranq; partẽ ſcribit: quædam ita, vt nullã eſſe animæ facultatem neq; cõcupiſcibilẽ, neq; iraſcibilẽ, exiſtimare videatur. Nã cũ diffinitiones affectus exponit, irrationalẽ vim quandam in anima affectuum eſſe cauſam ſignificat, vt paulo poſt verbis eius explanãdis monſtrabo: poſtea, ubi q̃rit, vtrũ iudicijs ſuccedant affectus, à Platonis opinione maniſeſte recedit,

quippe

quippe qui ne à principio quidem in problematis diuisione mentionem vllam de ea sibi esse fa- E
ciendam censuerit. Quanquã hoc illi primũ, ut qui in diuisionis defectu errauerit, crimini dari
potest: affectus.n. exempli causa, amor, cũ aut iudiciũ quoddã sit, aut iudicijs succedat, aut mo-
tus quidem ἐρωτος concupiscibilis facultatis existat, eodẽ modo ira, aut iudicium, aut quidã ir-
rationalis affectus, qui iudicium subsequatur, aut facultatis irascibilis motio quædã vehemens
sit, ipse neq; ita, cum quæstionẽ trifariam secari liceat, orationem hanc tractat: conaturq; osten
dere melius esse, vt ipsos affectus potius iudicia, q̃ iudicijs succedentia existimemus, quæ in
priore de anima scripserat, sanè oblitus, amorem concupiscibilis, iram esse irascibilis facultatis.

Errasse Chrysippum in affectuum diffinitionibus, ac alicubi facultates animæ distinxisse,
quo pacto Hippocrates & Plato distinxerunt. *CAP. 2.*

QVemadmodum uero hic simul & suorum scriptorum oblitus est, & contra ueterũ dogma
dicendum sibi esse non putauit: ita in generalium affectuum diffinitionibus, quas primas
exposuit, prorsus ab eorũ sñia diuersus abit: qui ægritudinem diffinit, præsentis mali esse recen-
tem opinionem: timorem mali expectationem: uoluptatem prẹsentis boni recentem opinionẽ.
Proculdubio.n. in his rationalis animæ partis tantum, & cupiditate, & iracundia prætermissa,
mentio facta est. Siquidem ipse tum opinionem, tum expectationem in ratione tantũ consiste- F
re arbitratur: in cupiditatis tamen diffinitione, quam expetitionem irrationalẽ esse inquit, at-
tingit quidẽ, quantum ad vocabulum attinet, scilicet, irrationalẽ animæ facultatẽ: sed in expli-
catione postea eius dissentit: quippe cum expetitio, quam in diffinitionẽ assumpsit, id autem est
ὄρεξις, rationalis sit facultatis: ita enim ipsam diffinit, expetitionẽ appetitum rationalem esse in-
quiens ad quandam, quatenus decet, iucunditatem tendentem. In his quidẽ diffinitionibus ap-
petitiones, opiniones, & iudicia esse affectus existimat: in alijs quibusdã sequentibus Epicuro
magis & Zenoni, quàm suis decretis consentanea scribit. Aegritudinẽ diffiniens, demissionem
inquit esse ob id, quod uidetur fugiendum: & uoluptatẽ elationẽ ob id, quod uidetur expeten-
dum. Demissiones quippe & elationes, contractiones & diffusiones, nam & has quandoq; com-
memorat, irrationalis facultatis esse affectiones constat, quæ opiniones consequuntur. At talẽ
affectuum substantiam esse Epicurus & Zeno, non ipse Chrysippus opinatur. Quapropter demi
rari hominẽ cogor, qui in rationalis exactæq; doctrinæ professione non exacte agat. Non enim
in his tantum manifeste à se ipse diffidet ac dissentit: sed etiam ibi, cũ de perturbationis, siue af-
fectus diffinitionibus scribens, perturbationẽ asserit irrationalẽ, ac contra naturam animæ cõ-
motionem, vehementioremq; ac redundantem appetitionẽ esse. Deinde irrationale explicans, G
quod sine ratione, & iudicio est, ita dici ait. Tum in exẽplum uehementioris illius ac nimiæ ap-
petitionis eos, qui uehementi cursu agitantur, assumit. Quæ utraq; porrò superiori illi orationi,
quæ iudicia esse affectus statuebat, aduersantur. Quod euidentius constabit, si uerba eius ascri-
pserimus. Prior oratio in hunc modum habet. Primum aũt sciendum est rationale animal natu- »
ra rationem sequi, ac secundum rationem tanquam ducẽ agere: sæpenumero tamen ẽt temere »
ad aliqua ferri, & rationi non obtemperans ab aliquibus magis, q̃ par sit, depelli. Qua impulsio- »
ne vtræq; cõstãt diffinitiones, & ea, quæ est præternaturalis motionis temere ita atq; irrationa- »
biliter factæ, & ea, quæ ex appetitionis redundantia nimiaq; uehementia sumitur. Irrationale »
enim hoc ita est accipiendum, vt quod non obtemperat rationi, quodq; auersatur rationẽ, intel »
ligamus. Qua ẽt impulsione solemus dicere protrudi quosdam in moribus, & temere sine iudi- »
cij ratione ferri, *Neq; si aberrans fertur aliquis, aut incuria quadam in ratione labitur, his uer- »
bis notare consueuimus: sed maxime si secundum eã feratur, qua affectus describuntur, impul- »
sionẽ. cum natura comparatum sit, ut animal rationale non moueatur eo modo anima, sed ra-
tione. Atq; una quidẽ Chrysippi oratio, qua priorem perturbationis diffinitionẽ explanat, hic
desinit. Alteram, qua diffinitio altera explicatur, deinceps post hãc in primo de perturbationi- H
bus tractatu scriptam, tibi iam subnectam. Ad hunc modum ẽt appetitionis vehementia ac re- »
dundantia dicta est: propterea ꝙ congruam sibi & naturalẽ appetitionum constantiã transgre- »
diuntur: fiet autẽ. quod dico, hoc exẽplo manifestius, ac planius. Dum ex appetitu incedimus, »
crurum motio non est uehementior, neq;, ut ita dicam, redundat, sed suspendit quodammodo »
appetitũ & moderatur, ut & stare, cũ uoluerimus, & ingredi possimus. At in ijs, qui ex appetitio- »
ne currunt, non ita amplius fit: sed præter appetitionem, crurum alternatio concitata nimis est, »
ac redundat; ut efferantur effusi: atq;, vbi semel inceperint, non ualeant continuo ita moderata »
crurum vicissitudine moueri ac ferri. Quibus profecto simile quid in ipsis appetitionibus acci- »
dere mihi vr̃, dum longius à rationis constantia discedunt: quemadmodum cum ad non obtem »
perandum illi incitantur. Atq; hæc uehementia ac redundatio, quæ dicitur, in cursu præter ap- »
petitum fit, in appetitu uerò ipso præter rationem. Siquidẽ naturalis appetitionis constantia ꝑ »
rationẽ, quatenus & quoad ipsa uoluerit, efficitur. Quapropter cum ita, eodemq; modo trans- »
gressio accidat, tum uehementior ac redundans appetitus, tum cõtra naturã & irrationalis ani- »
mi cõmotio appellatur. Hactenus Chrysippi orationes. Age uerò utrasq; diligentius considere- »
mus à priori exordientes: qua docet, & exponit, quo modo ꝑturbatio animi, motus irrationa-
lis,

*In cod. Græ. impressis hic corrupte legitur, οὐκ, pro ὀξὺ. & ex sequentibus, vbi Gal. eadẽ repetit, intelligi potest.

A lis & ƥter naturā esse dicaẽ:Nā cū duo significata huiusce uocabuli irratiōalis esse cognosceret,
quorū alterū tm̄ in diffinitione hac sua accipi uult,hoc est sine iudicio,recte sanè fecit, cū nullā
nobis reliquerit ambiguitatē,sed expresserit se perturbationū appetitionē eo modo irrationa-
lē appellare,quatenus rōnē auersaẽ,eiq; nō paret,sineq; iudicio existit. Cū igiẽ auersari inquit
rationē irrōnalē illā affectuū appetitionē,ab inanimatis rebus,brutisq; animalibus segregauit:
quippe cū moueaẽ interdū & lapis & lignū,cæteraq; sigillatim inanima,nō ita tñ,ut rōnē auer-
senẽ,eiusq; imperiū detrectent.Quod.n.rōni.obtēperandi & sequendi facultatē à principio nō
est adeptū,qui fieri p̄t,ut parere nolit id rōni,eamq; auerseẽ?Non uti quidē ratione satis accom
modate in uniuersum dici ēt de his posset:sed illa,quibus natura insita est & parendi & sequēdi
habilitas,& auersari,& non parere merito dicentur,cū interdū aliter contra naturā feruneẽ. His
igitur Chrysippus in nullo neq; inanimo, neq; animali,quod tñ rōnis expers sit, animalem affe
ctū inesse ostendit.Cū uerò sine rōne,& iudicio fieri perturbationū motionem scribit, deinde
subnectens addit:neq; si aberrans ferẽ aliquis,& incuria quadam in rōne labitur: sed si auersus
ipsi,minimeq; obtemperans est: ƥturbationes ipsas ab erroribus & peccatis distinguit admodū
apte.Peccata siquidē & errores nihil aliud sunt,q̄ praua iudicia, quā falsa,atq; à ueritate aber-
B rans ratio.Perturbatio cōtra,nullus est rōnis error,nulla incuria, sed rōnis imperiū detrectans
aīæ quidam motus.Qui.n.ut patriam seruet,liberorū uitā negligit,aut alijs iugulandos eos tra-
dit,aut ipse ēt eos iugulare nō ueretur:opinione & specie boni, & ratione quadā usus id facit.
At Medea non modo ratione aliqua ad trucidandos filios inducta non est,sed è contrario prot-
sus retracta: quæ quidem consideratione & ratione,quænam mala sit perpetratura, cognosce-
re se inquit,irā tñ esse consilijs potentiorē suis,asserit:hoc est,non subiectum esse affectum, nō
parere,non obsequi tanquam dñæ cuidam rationi:sed habenas detrectare,recedere ab ea, im-
periumq; reijcere:quasi alterius cuiusdam facultatis illa ƥturbatio,uel opus,uel affectio sit, nō
rationalis:qui.n.fieri id potest,ut idem sibi ipsi non pareat,se auersetur, se non sequatur? Hæc
sanè omnia:præter quàm q nihil in se reprehendendum habent,sunt etiam uere & distincte, &
ad Platonis sñiam dicta.Similiter quoq; quæ in secundæ diffinitionis expositione scripta sunt,
ubi uelociter currētes cōmemorat,qui neq; si subsistere uoluerint,facere id statim possunt.Per-
spicue.n.hic altera præter rōnem facultas à qua affectiones huiuscemodi existant, ostenditur.
Quod euidentius cognoscere poterimus,si causam cur eueniat, ut stare confestim non possint
pleriq; ex ijs qui currunt,inuestigauerimus.Atq; huiusce rei inuentio inde nobis offertur, q nō
C omnibus ita contingit,sed illis tantum,qui per planū aliquē,aut ēt decliuem campum feruntur.
Nemini.n.est uidere qui per accliuia loca decurrat,id accidisse:statim siquidem,ubi uoluerint,
sistunt quippe,cum corporis moles & grauitas non possit hos,sicuti illos uiolenter deorsum tra
here.Quod ƥpterea euenire cōstat,q impetus ipsorū & motus cā cōposita est: altera ut anima-
liū quæ ex appetitione mouentur,altera ut inanimatarū rerū,quæ pōdere inclinanẽ,& grauāt.
Ita saxa plerunq; è montibus præcipitata,non ante q̄ ad planitiē aliquā, aut uallē deuoluta fue
rit,ualent impetum retinere. Vnde satis iā liquet hoc ēt exēplo facultatē quandā natura irra-
tionalem diuersam à ratione perinde ur est in animalium corporibus grauitas,significari. Non
posse uerò ipsos ob hoc statim ubi uoluerint,cōsistere nō tm̄ ex accliuiū decliuiumq; locorum
dr̄ia,sed ex diuersitate ēt motionis,uel in ipsa planitie colligiẽ. Qui.n. retro corporis impetum
currendo reflexerit,is liberam habet cū uoluerit,subsistendi potestarem. Qui cōtra in anterio-
rem partem currit,ab eodem ipso impetu & procliuitate corporis,ne id queat,prohibetur.Atq;
ita fit,ut omnes hunc ad modum currant,ab ipsa rei natura edocti,procliui corporis in anterio-
ra impetu motionis celeritatem adiuuari,Quemadmodū igiẽ,ò bone Chrysippe, ijs qui nihil à
corporis mole ad motus uelocitatem iuuantur,in promptu est subsistere, illis uerò qui ex dupli
D ci cā celeritatē adipiscunẽ,uoluntas ad cohibendum non amplius sufficit: ita in animæ appeti-
tionibus fieri manifestū est.Cū ratio sola in cā est,penes eā ēt solā erit sedandæ atq; inhibendæ
appetitionis facultas.Si uerò uel ira,uel cupiditas irrationales utiq; facultates,& corporis graui
tati persimiles,ad eam accesserint,illico quidem ubi uult,insistere non pōt,mora tamen quadā,
ut in currentibus fit,fortasse id cōsequetur.Fortasse,addidi propter causarum singulariū, q̄ ap-
petitionē incitant,inæquales vires.Cū.n.& ratio,& concupiscentia,& ira ipsam moueant,si ab
vna ex his extiterit quiescentibus reliquis,ab eadem sola subiugabitur & regetur. Verbi cā, si à
ratione fit,ab eadē poterit & sedari:& denuo,si sola uoluntas affuerit, excitari: si ab iracundia
aliqua,aut cupiditate,ab eadem cū desistet.Si à duabus simul agentibus,ut ratione,& aliqua ir-
rationali facultate excitata fuerit,uel retrahet rō,& ita q̄ fortior erit,victoriā cōsequeẽ: uel cō-
curret eadē,& sedabitur nunquam perturbatio.Concurrere rationē cum affectu hoc modo di-
co,cum ea quæ ille fecit,ratio etiam comprobat:id quod in intemperantibus uidere licet,q,cū
in anima ipsorum cupiditatem ratio sponte sequatur, iucundissimis rebus frui summū bonum
esse censent.Resistere uerò rōnem affectui tum assero,cum homo propositæ uoluptatis delecta
tionem honestam quidem aut bonam minime esse opinatur,sed ualidiori quodam concupisci-
bilis partis motu ad ipsam attrahitur.Quòd si superior euaserit ratio, sui suorumque affectuum

continens homo,& est,& dr̄: si cupiditas vicerit,contrariam huic appellationem sortitus incō- E
tinens nominatur.Qui verò à ratione sola ad iucundarum rerum usum ducitur,perceptionē ipsarum non fruitione,sed vtilitate metitus,is temperans vocitatur:sicut intemperans,qui contra à cōcupiscentia sola trahitur, sequente ēt tanq̄ ancilla quadam ipsa ratione. Huic atq; id genus cōplexioni causarum appetitiones mouētium ēt Chrysippi exēplum astipulatur. Nam qui per accliuia,atq; ardua currunt,eos rationalis sola vis ducit:irrationalis,quam corporis grauitatem esse diximus,eos q̄ è p̄cipitio inuiti feruntur:at,qui per decliuia currunt, ab vtrisq; mouentur. Nec secus,q̄ per plana,si in anteriorem partē cursum intendant:nam si retro reclinētur, currere quidem ēt ita poterunt,sed minus, q̄ alij,& cum voluerint, sistent. Ita patet Chrysippum nihil in diffinitionum præsertim explanatione,quod ueteribus contrarium sit,pronunciasse.

Chrysippum sibi ipsi,ac cæteris Stoicis aduersari in affectibus definiendis. CAP. 3.

CVm verò procedendo deinceps considerat,vtrum affectus iudicia quædā,an iudiciorū subsecutiones sint existimandi,vtrobiq; à veterum disciplina recedit: in eo tamē multo magis, q̄ id,quod peius est,videtur elegisse. Aduersatur quippe hac videlicet in re Zenoni, sibi,alijsque Stoicis,qui non iudicia ipsa animæ,sed quæ iudicia sequuntur,irrationales contractiones,& humiliationes,& morsus,elationesq;,& diffusiones, aīæ affectus esse opinantur. Posidonius tn̄ ab F
utrisq; his opinionibus prorsus remotus atq; alienus,neq; iudicia, neq; iudicijs succedentia esse affectus putat,sed oriri eos ex irascibili & concupiscibili facultate censet, in oībus ueterem rationem secutus:& frequenter ēt in eo,quem de affectibus scribit tractatu, Chrysippum p̄contatur:ab eoq;,q̄ tandem sit uehementioris ac redundantis illius appetitionis causa,requirit:ratio quidem p̄ter sua negocia,suosq; terminos,redundare amplius non pōt:alteram igitur esse facultatem rationis expertem necesse est,q̄ in causa sit,ut ultra rationis terminos appetitio redundet ac superet:sicuti ut cursus supra uoluntatis terminos effundatur,irrationalis causa corporis grauitas efficit. Verum minime mirū esse debet,q̄ multis Chrysippus refragetur,nec minus q̄ á ueritate aberrauerit:ueniam.n.homini nato & peccanti dari conuenit:sed q̄ ne aggressus quidem oīno est ueterum rationes dissoluere,secumq; dissenrit,illud uerò nō admirationi esse nullo pacto potest:Cum modo perturbationes sine ratione & iudicio fieri existimet: modo non tn̄ iudicia sequi,sed iudicia ipsa eos esse affirmet. At iudicij penitus expertem esse, & iudicium ipsum esse affectum,summopere scilicet inter se repugnant. Nisi forte aliquis tueri Chrysippum uolēs, iudicij uocabulum plura significare dicat,& in diffinitionis expositione pro †deliberatione sumptum fuisse: vt idem sit sine iudicio,quod sine †deliberatione: Cum uerò iudicia appellat p̄turbationes,appetitus ipsos & assensus iudicia ab eo fuisse nominatos. Quod quidē siquis admiserit,efficiet,ut redundans assensio p̄turbatio sit:& rursus instabit Posidonius,& causam,unde redundatio illa esse possit,requiret. Adde q̄ uel maximus in doctrina error à Chrysippo cōmissus est:nam si quod maxime rem causamq; continet,illud est,ut nominis cōmunio, quam æquiuocationē dicimus,distinguat̄,atq; explicetur:quo significato sine iudicio fieri p̄turbationes, quo item iudicia easdem esse dictum sit:& ipse in quatuor libris,quos de affectibus scripsit,nusquam id fecisse inueniatur: quo tandem modo merito accusari non debet? Nemo enim sanè,qui uel summam breuitatem sectetur, posset tam necessaria rectè silentio præterire, & multo magis, si ut Chrysippus facit,orationem longissime protraheret. G

† Melius alius interpres, circumspectione.

Quàm aberrarit Chrysippus in cupiditate definienda,ac in perturbationibus nunc ad rationalem animæ facultatem,nunc ad irrationalem,reducendis. CAP. 4.

VErum de his ēt paulo post uidebimus. Nunc cum sexcenta huiuscemodi possim referre, q̄ fortasse postea,si paulo liberius ocium nactus fuero,in unum librum omnia congerā, p̄termissis cæteris ea tn̄,quæ ad propositam rem pertinēt,commemorabo. Cum igitur in primo de perturbationibus libro cupiditatē expetitionē irrationalem esse definierit, ipsam tn̄ expetitionem,quam ὄρεξιν græci dicunt,rursus in sexto generalium diffinitionum appetitionem rationalem esse ait,ad iucundum quoddam,quatenus decet,incitatā: ita quoq; in libris de appetitione definit,ut cupiditatis diffinitio si explicet̄,talis euadat:Cupiditas est appetitio rationalis ad iucundum quoddā,quatenus decet,incitata,irrationalis. Verū siquis in diuersis libris,vel †absq; libris ēt diuerso in sermone ita torpeat,ut dictorū repugnantiam non aduertat, minus culpādus fortasse fuerit. Cum uerò in eadem re,quam dicit quispiā,contraria & penitus inter se pugnantia connectit,doctrinam is in eo confundit & turbat, magnamq; difficultatem & hæsitationem redarguere ea conantibus exhibet. Perinde ac siquis ita dicat,se,cū sursum descenderit,collocutusq; cum lapide fuerit,& p̄ medium saxum nauigarit,in gurgitem lacus ascendisse. †Si.n.hunc non ascendisse arguere uelis,p̄pterea q̄ sursum dixerit se descēdisse,ʒ illud idem se quoq; dixisse asseuerabit uerbo illo,sursum,apposito. Si ēt fuisse cum nullo collocutum refellas,se hoc quoq; significasse respondebit:cum lapide.n.colloqui & non colloqui idem esse, cum nemo cum lapide loquatur:& reliqua simili modo captiose poterit interpretari ac tueri: vt longe melius sit talium orationū genus,in quibus opus est,ut non ea quæ ex usu singula uerba significant, sed alia quædam intelligamus, statim à principio euitare. Pari ratione Chrysippus aget,si sine iudicio H

† librorū locis ita.ita uertendum quemadmodū & Ander. nā in impressi. græ. cod. corrupte legitur χωρὶς pro χωρεῖν.

† Ita potius uertēdum. Si enim hunc nō descendisse arguere uelis,propterea q̄ sursum dixerit eū nō ascendisse,cum descēderit. nā in impresso cod. pro [illegible] uidetur legendū [illegible] hoc est mansisse,ut etiam Ander. uertit.

dixeris

A dixeris affectus aīæ fieri, ille & cum iudicio existere, & iudicia quoq; ipsa esse: si sine ratione & irrationales asseras, ille neq; irrationales neq; in rōnis experte aliqua aīæ facultate, sed in ratiocinante fieri, cuius officiū est iudicare, & rationales iccirco esse: si imperium cōtumaciter detrectando, & auersando rationē eos dicas effici, ille nulla sibi altera opus esse facultate, qua contra rationē cōtumaciter mota affectus existant, scq; talem quampiā uim, ut quidā philosophi, q cō cupiscibilem & irascibilem introduxerunt, nō admittere: ac demum solum se hoīs principatum rationalem existimare tibi intelligendum esse censebit. At uerò siquis corā in qōnem aliquā ex tpe incideret, deberet ille quidem ita ēt tum distincte, tum perspicue uerbis uti: veniam tñ errorum, si id non faceret, consequeret. Cum uerò ille, qui & demonstratiuā, & rationalem dissertationem ex professo scribit, inobedientem rationi motum quendam appellet, uelitq; eum nos rationalem intelligere: vel eum auersari quidē rōnem nō neget, nihil tñ aliud esse, q̄ rationem & iudicium ipsum dicat: cur ignosci ei debeat, curq; non sit uel maxime reprehendendus non uideo: qppe qui erubescere & uerecundari, lætari & gaudere de eadem re dici impudenter neget. At Chrysippus cum enucleate oīa ita tractare proposuerit, ut uel uocabula ipsa obseruanda in cōmentariis nimis morose qnq; censeat, quod paulo ante non ex rōne, & iudicio fieri dixerat,

B ꝓgrediendo postea in rōne ac iudicio idē cōsistere affirmat: cū posset oēs huiuscemodi ita intēpestiuas & ꝑter græcorū usum fictas æquiuocationes uitare, & græcis uerbis ac dilucidis distinguere, atq; absoluere disputationē. Nā irrationale, quemadmodū inuocale, & decollatū, hoc est ἄφωνον & ἀτράχηλον duobus modis oēs accipiunt: neq; hoc uerbū in tertio significato usurpatum reperiri usquā pōt, neq; apud recentiores, neq; apud ueteres græcos, quantū ex libris ipsorum licet cōiectare. Inuocale siquidem & decollatum (cogit.n.me Chrysippi interp̄tatio uerba hęc exponere,) ita appellāt, ut interdum priuatio uocis uel colli, interdum deprauatio significet. Cum .n. pisces inuocales esse dicimus, uel plātas, id designamus, ut nullā ꝓrsus hr̄e uocem intelligantur. Cum inuocalem citharędū, uel ꝑconem appellamus, uocis deprauationem ac uitium innuimus, id est aut exilis, aut asperæ, aut *obscuræ, aut tale quippiā: nō uoce penitus carere hoīem significamus. Quemadmodum ēt decollati qdā hoīes appellanf, nō q sicuti pisces, nullum oīno, sed q paruum habeāt collum: fieri.n.non pōt, ut ita decollatus hō aliquis fit, ut collo penitus uacet. Ita fit, ut hic quoq; duo illa significata, sicut in uerbo īuocali, seruent. Nec dissimilia his sunt, impedatus, decrus, deuentris, decostis, demanus, atq; id genus alia: in qbus, in, uel de, particula nominis uniuscuiusq; significatum qnq; tollit ac negat, qnq; non tollit: in eundem modum uo-

C cem banc, irrationale, inuenio & apud ueteres oēs usitatā fuisse, & ā nostræ tempestatis hoībus usurpari. Si.n. vel piscem aliquis, vel canerum irrationalem dicat, uocis huius irrationalis significatū oīno destruit. Si uerò aliqđ dictū rep̄hēdendo dixerimus irrationale, seu irrationabile eē, non q nullam in se rōnem habeat, sed q reprehensione dignum ac stultum prauumq; sit, ita appellabimus. Tertium uerò aliud, aut certe quartum, ut isti extorquent, signatum in usu apud græ

« cos, qui qdem uocis huius explicationem ꝓfiteantur, non est. Id qđ Chrysippus ēt ipse his uer-
« bis ondit. Iccirco non ab re animi ꝑturbatio cōmotio contra naturā esse à quibusdam dr: ut in
« metu & libidine similibusq; apparet: omnes.n. eiusmodi motus & constōnes rationi non obtē-
« perant, eamq; auersantur. Vnde eos, qui ita affecti sunt, irrationabiliter ferri dicimus, non q in
« ratiocinando errent, ut dici posset ex contraria ad consentaneum rationi significatione, sed ꝓp

rationis auersationem. Euidenter hic Chrysippus duo significata huiusce nominis, irrationalis, quæ apud græcos re uera hñt, ostendit: vnum, cui rationi cōsentaneum opponitur: alterum, qđ particeps capaxq; rationis neutiquam est. Illud sanè quod rationi consentaneo aduersaf, error est, & iudicium prauum: hoc quod sine ratione ulla fit, est appetitio in perturbatione, & cōmotio. Si uerò plura huiusce nominis, irrationalis, significata fuissent, de illis ēt aliquid dicere nō es

D set grauatus, ut planum fieret, animi ꝑturbationem, nullo ex illis modis fuisse appellatā irrationalem, sed illo tñ, ut ipse dixit, qui ex aspernatione rationis efficit. Nā cum quis male iudicat, non aspernaf ille quidem rationē, sed in ea errat & fallitur. Appetitus uerò, qui in ira & cupiditate existunt, cum non utanf ratione, irrationales nominanf à Chrysippo altera significatione, vbi, in, ꝓpositionem docuimus annexæ sibi partis significatū negare, ac tollere. Animi.n. motus aduersus rationem contumax ex significatione irrationalis est, ut nullum in se rationis usum cō tineat. Quòd si in ipso quoq; rōne utimur, nō recte Chrysippus in primo de ꝑturbationibus li-

« bro illud dixit. Neq; si aberrans ferē aliquis, aut incuria quadā in ratione labif, sed si auersus ipsi
« minimeq; obtemperans est. Et rursus in libro de ꝑturbationum curatione ea ipsa, quæ paulo superius à me recitata sunt: vbi irrationale, quod rationi consentaneo oppositū est, dicebat in ꝑturbationis diffinitione non fuisse assumptum, sed alterum, quod contumax esset, auersareturq;
« rationem: nā subsequendo ita inquit. Vnde incontinentes oēs hæ constōnes habentur, quippe
« cum sese minimè contineat, sed ꝑinde ac illi, q intente currunt, cum incitationem eam sustine-
« re non ualeant, efferuntur. Qui uero ratione duce mouentur, eaq; motum suum regunt, qualis-
« cunque ea fuerit, dominantur ij omnibus huiuscemodi motionibus, & appetionibus, uacantq;
« perturbatione. Hic etiam uerba illa, qualiscunq; ea fuerit, orationi adiuncta, perspicuam faciūt

inter errores & perturbationes distinctionem. Siue. n. recta sit & uera rõ, siue praua & falsa, nun E
quam in perturbatione esse poterit, q̃ per eã mouetur: sed si uera fuerit, decenter, recte & cõstã
ter mouetur: si falsa, praue, & cũ errore. Nã cum dux rõ est, uel uirtus, uel error sequitur, pertur-
batio nunq̃. Verbi cã, uoluptatẽ bonũ esse opinari, sicut Epicurus, peccans est & falsa ratio, om
nesq; operationes & singulares motus aĩæ, quicunq; voluptatem tanquam finem praue conie-
ctant, prauos quidem necessario, & errantes hẽt, nondum tñ perturbationibus affectos. ꝓpriũ
quippe ꝑturbationis illud est, vt sine rõne animus moueatur. Vnde apte Chrysippus ita scrip-
sit: Qui uerò rõne duce mouentur, eaq; singulares uidelicet animi motus regunt, horum appe- „
titionibus dominantur, deambulantibus persimiles: neq; ab ijs, perinde atq; illi qui ꝑ decliuia „
currunt, violenter feruntur: suprascriptæ. n. orationi ẽt hæc adiungit in hunc modum. Qui verò „
ratione duce mouentur, eaq; motus suos regunt, qualiscunq; ea fuerit, horũ appetitionibus do- „
minantur, ut pareant simulatq; ipsa indixerit: ut in deambulantibus usu uenit. Nõ cõtẽtus his, „
subnectit: Propterea ita irrationales motus perturbationes dicuntur esse, & contra naturã: q̃p- „
pe qui è rationali constitutione egrediantur. Quid ita? Quia. s. sine ulla prorsus rõne sunt, eamq; „
aspernantur, quam nobis ducẽ omnium singulariũ actionũ natura concessit? quæ quidẽ in per-
turbationibus non præest. Vnde oẽs perturbationum commotiones è rationali constitutione F
egressas fuisse inquit. recte admodum. Nam si rationalis animalis constitutio ducem habet rõ-
nẽ, eaq; non dominatur, neq; perturbationum motionibus præest: egressus profecto est ille è ra
tionali natura, qui perturbatione cõmouetur. Iã uerò si ratio appetitui non præest, respondeant
nobis Chrysippei, quid illud tandẽ sit quod præsit. Nõ sufficit sanè, si neq; rõnẽ, neq; quampiã
aliam facultatem dicant. ita. n. motum aliquẽ sine causa esse concederent: quod ante oĩa cauen
dum esse ipsi præcipiunt: & Epicurũ cũ tale quippiã posuerit, reprehendunt. Si igitur nihil sine
causa fit. & hic est nõ Chrysippi tñ, aut Aristotelis, aut Platonis, sed oĩum ferè philosophorum
cõis consensus: respondeant iam ecquænam perturbationũ motionis causa sit: neq;. n. ut in pec-
catis, & officijs, ita hic princeps, & causa esse ratio potest. Proinde Posidonius, utpote scilicet ab
ineunte ætate in geometria uersatus, magisq; quàm cæteri Stoici demonstrationibus sequẽdis
assuetus, erubuit contra euidenter patentia certare, atq; ut Chrysippus, sibi ipsi contraria ac re
pugnantia dicere: conaturq; non tantũ se, sed Zenonem etiam Citticum Platonicis conciliare.

Chrysippi sectatores atq; ipsum etiam Chrysippum errasse in reddenda causa perturbationum: quidq; Posidonius in hac ipsa de re, aduersus reliquos Stoicos differuerit. CAP. 5.

RELiqui autem ferè Stoici nescio quo mõ Chrysippi errores sequi, quã uerũ eligere malue- G
runt. Quiq; ex ipsis maxime celebres nunc habentur, identidem nobis sciscitantibus eequã
causam perturbationum motus ponendã arbitrentur, ultro citroq; orationem inuertunt, ac mi
scent, & nihil tandem explicant: sed interdũ errantem orationẽ, & falsam opinionem perturba
tionum motionis causam esse dicunt: aliàs Chrysippi oratione deterriti ẽt ab his recedunt, &
quosdam sine causa motus statuunt: & nunquam in eadem responsione persistunt: sed quamli-
bet in partem, euripi instar, fluxum transmutant ab ea responsione, quę rõnem & opinionẽ per-
turbationum causam esse ait, ad eam, quæ nescio quo modo sine causa moueri animã dicit, atq;
ita in perturbationes incidere: & rursus ab hac temeraria, & incausata motione eò transeunt, vt
perturbationum motus esse rationales affirmare nõ dubitent: utriq;. n. responsioni in promptu
adiacens redargutio insistere in neutra eos permittit. Nam cum perturbationũ motus à ratione
fieri dicunt, errorem à perturbatione discernere nequeunt: cum uerò rationem ẽt ipsam omit-
tunt, in motum quendam sine causa delabuntur. At utraq; hæc absurda euitare facile poterãt: il
lud, nullam inter errorẽ & perturbationem relinqui distinctionẽ, si perturbationes à ratione se
parassent: hoc, nihil sine causa fieri, si irrationales quasdã facultates in anima esse ꝑturbationũ
causas confessi essent. Neq; uerò alij tñ, sed Chrysippus quoq; in libris de perturbationibus in H
nulla firmiter opinione stabilitur, sed quasi in tempestate fluctuat: & modo sine ulla ratione ꝑ-
turbationes fieri: mõ facultatis esse rationalis duntaxat eas asseuerat, eamq; ob rẽ in brutis non
effici: aliàs sine iudicio oriri: aliàs iudicia ipsa esse. Adde, ꝙ non nunquam in id incidit, ut pertur
bationum motus temere excitari dicat: quod nihil aliud est, si uim uocabuli diligenter perpen-
das, q̃ sine causa. Ad ea. n. quæ paulo superius scripserat, ita deinceps subiungit. Conuenienter „
perturbationum generi assignatur etiam terror: ex eo ꝙ exagitatur & temere fertur. Si temere, „
sine causa intelligis Chrysippe, tibi ipsi, Aristoteli, Platoni, omnium demum hominum notioni-
bus refragaris, atq; in primis rerum naturæ, qua nihil sine causa fieri comparatum est. Si uerò si-
ne ratione uis significare, efficis ut irrationalitas ita quidem introducatur, restet tamen adhuc
id de quo à principio quærebamus, hunc *præter naturalem motum, cum à rõne non existat, ab
alia quapiam causa esse debere. De re igitur quærimus, quæ cã ipsum creat, & fabricatur? Nos
quidem modo irascibilem uim, modo cõcupiscibilem eam esse dicimus. Tu neq; his fateri, neq;
rationalẽ audes affirmare: sed temere fieri dicis: atq; ita absolutũ te à quęstione arbitraris: quasi
nescias, quicquid temere & casu fieri dr̃, id ex cognitione nostra, non ex ueritate ita appellari
consueuisse, ut diuinus Hippocrates | testat̃. Nobis quidem, inquit, fortuitum est: sed causæ ipsi
minime.

* παράλογον præter rationẽ.

de Alimẽto non longe à principio.

A minime est fortuitum. Eodē modo Chrysippus cum perturbationem esse vehementiorē, ac redundantem appetitum enarrat, & in eo tractatu, q moralis, seu pturbationum curatoris inscribitur, & in primo rationalium q̄stionum, vltra rationis constantiam fieri motionis huius excessum inquiens, causam qua id efficiatur, non apponit. Atqui debebat hic quoq; non implicare, & cōfundere superflua hac prolixitate orationem, sed causam cur redūdet appetitus reddere, atq; ita breuibus se expedire: vt sicut in his, q per decliuia currunt, pter voluntatem ēt corporis grauitas causa est motionis: simili modo in animi pturbationibus quod nā aliud diceret ad rationalē facultatem accedere, qđ immoderatæ illius, &, vt ipse appellat, effusæ motionis in causa esset. Quæ verò in libro de perturbationū curatione scribit, in hunc modū se habent. Proprie uerò ēt appetitus uehementior, ac redundans dr̄ esse perturbatio, pinde ac siquis effusorum motuū redundantē agitationē appellet, cum ex rationis auersione redundātia illa nimiaq; uehemētia efficiatur. Quod verò est sine redundantia hac †cōseruatorium, ac salutare nuncupamus. Nam cū trāsgreditur rationē appetitus, & cōtra hanc profuse fertur, apte dr̄ redūdare: atq; ex hoc cōtra naturā esse, & irrationalis, vt describimus. Qui trāsgredit̄, inquit, rationē appetitus, & cōtra hāc pceps fertur, immoderatā illam perturbationis efficit motionē. Non est igitur Chrysippe ratio

† Quod in impressis græ. cod. legitur Σωτικόν. Ander. ... facile consistens: alij, facile sistens: sed causā, cur ita uertendum sit, non uideo.

B effusi, atq; immoderati motus causa, quippe cum ēt tu contra rationē illum existere fatearis: ut verò simul & contra rationē aliquid & à ratione fiat, esse nullo modo potest: causam tñ cur fiat cōstituere necesse est: at ea rationalis minime est. Efficitur igitur, vt q̄ perturbationem creat, facultas q̄dam sit irrationalis. Et fortasse nō ab aliis, sed à nostra ipsorū * acerbitate conuincimur: quippe cum liceret nobis ò bone Chrysippe ex duobus alterum affirmare, uel inter errorem & perturbationē nihil interesse, uel ad errores superuenire pturbationes: siquidem utrum horū dixissemus, immoderati illius contra rationē motus causam nullā cogebamur afferre. Sed neutrū tu quidē ausus es dicere, ueritus scilicet, ne contraria aperte euidentibus asserere uidereris: tibi ipsi tñ aduersari nō uides, cū contra rationē motus quosdā existere, q auersentur, ac detrectent rationē: deinde paulo post eosdem à rōne fieri dicas. Eadem hæc repugnātia in eo ēt conspicit̄, cum pturbationes animi tum iudicia esse, tum sine iudicio fieri asseris. Dictum illud qdē ex primo de pturbationibus libro sumptum, vbi sine iudicio fieri pturbationes ait Chrysippus, superius apposui. Eandē uerò ēt in curatorio libro, quem moralem quoq; inscripsit, hoīem scq opinionem, cognoscere ex his uerbis facile possumus: Non.n.in eo q̄ singula bona iudicamus esse, dnr ægrotationes: sed in eo q̄ ad istas supra modum pcliuius, q̄ naturalis constantia postularet,

C excidimus. Sed siquis forte ita dicat, non negauit Chrysippus his uerbis ægrotationem esse iudicium, non tñ in solo iudicio falso ægrotationum ortum collocat, sed supra modum quiddam nimiumq; ait accedere, ex his sequentibus Chrysippi sensus patebit. Vnde nō absq; rōne mulierifurentes nō nulli, quidā auifurentes appellant. Si.n.furoris nomen.n. μανία, non frustra in ægrotationis annexo inditum est, & furor ab experte rōnis facultate, q̄ est in corpore, existit, † efficitur, vt nihilo secius ex rationalibus sit ęgrotatio. Atenim dixerit quispiā nō ex irrationali facultate furorē fieri, sed ex eo q̄ ulterius q̄ deceat & iudicium, & opinio efferat̄: quasi ita dicat, ægrotationes in aīo effici, non cum absolute aliqua de re, q̄ bona uel mala sit, falso opinamur, sed cū summopere uel bonā, vel malā, ipsam esse existimamus. Siquidem opinio de pecunijs q̄ bonæ sint, nondum ægrotatio est: sed vbi qs ipsas summū bonū esse arbitrat̄, &, si pecuniis priuet̄ nō amplius uitā uitalē sibi esse putat, tum demum ea ægrotatio dr̄: in hoc.n.auaritia, & nimium pecuniarum desiderium, q̄ sunt ęgrotationes, consistunt. Sed ita dicēti occurrit Posidonius ad hūc modum scribens. Cū hęc à Chrysippo dicant̄, dubitaret quispiā, qd est cur sapientes, q honesta oīa esse summa & insuperabilia bona existimant, nō moueantur ēt ipsi cum pturbatione, & uel effrenate cupiant q̄ appetunt, uel ob ea q̄ adepti fuerint, lætitia inaniter gestiant? Etenim si ma-

*

† Suspicor hic mendum aliquod esse in co. græc. nec mihi satis facit illd ... quam, quod aliqui post uerbum ..., addendū putant.

D gnitudo eorum, quæ uel bona uel mala apparent, opinionem mouet, ut rectum conueniensque esse arbitremur illis tum pñtibus, tum aduenrantibus, commoueri: nullamq; rationem admittamus, quāobrem alio modo moueri ab eis debeamus: hoc idem ēt illis, q bona sua insuperabilia & summa opinantur, cōtingeret: id qđ minime cōspicimus. Similiter quoq; illos, qui uel peccāt, uel maxima detrimenta ex uitijs sibi aduentura suspicantur, timore frāgi ac demitti, atq; in ęgritudines non mediocres incidere oporteret: at neq; hoc euenire consueuit. Post hæc Posidonius deinceps subiungit. Si etiā ad magnitudinem eorum q̄ videntur, animi quoq; imbecillitatem in causa, ut perturbationes fiant, esse dixerint: atq; ideo sapientes omni prorsus perturbatione uacare, stultos turbari cum imbecilles fuerint, non illa quidem cōi imbecillitate, sed ea, quę modū excesserit, ac supra q̄ deceat, effluxerit: neq; ita soluetur quæstio, nā eos ex animi morbo in perturbationes incidere omnes fatentur: quō uerò moueatur animus, uel moueat, adhuc in dubio relinquitur, nec demōstratur. Deinceps etiam hæc scribit: Neq; solum qui supereffluentem prauitatem habent, & sunt in procliuitate constituti, in perturbationes incurrunt: sed omnes etiam stulti, donec praui fuerint, tum in magnas, tum in prauas perturbationes labuntur, Item subnectit: Siquis uerò opinetur pro ratione accidentium fieri, ut ita moueatur quispiam, ut aspernari rationem, magnam perturbationem indicet, non recte opinatur: ex mediocribus siquidem

& paruis etiam id fit. Deinde subsequitur ita. Siq; duo eadem imbecillitate præditi sint, & similē E
boni uel mali opinionē speciemq; concipiant, alter in perturbationē incidet, alter minime: atq; ille minus, hic magis: & qnq; imbecillior maiora impendere suspicatus non mouetur: idē quoq; ipse ob easdem res interdū ꝑturbatur, interdū nō: & aliàs magis, aliàs minus afficitur. Insueti.n. in terroribus, ægritudinibus, cupiditatibus, uoluptatibus magis mouent: & prauiores statim à ꝑturbationibus corripiunt. Post hęc Posidonius poetarū dicta qdam, & ueterum historias subiungit, quæ suis his rationibus videant astipulari: & deinde ita infert. Malū igitur ab insueto citò corripitur: item id quod est contrario modo existimatū, quod tñ diutina postea cōsuetudine mitigat: in quibus opiniones, nec nō imbecillitates sæpenumero æquales sunt, ꝑturbationes āt neq; ex æquo, neq; pares existunt. Progrediens uerò interrogationes quasdam, qōnesq; ponit, quas, licet paulo longiores uideant, iisdem illis uerbis non grauabor ascribere. Quid est, cur nō nulli, cū magnas res opinent esse, consilioq; imbecilli sint, cōsultant tñ, aliosq; in deliberationē adhibent cōsultores: id qđ peruigil Agamēnon apud poetā facit. Nā statim ob cladem fusumq; exercitū vnà cū aliis principibus incredibili quodā mœrore ꝑculsus, ubi sedata fuit ꝑturbatio, F
quāuis accidentiū opinio rationumq; infirmitas perseueraret, nequaq̃ tñ quiescendum cēsuit.

Ast hæc uoluenti melior sententia visa est,
Primum Nelidæ propere tentoria adire:
Atque sibi consilium simul indagare, viamque
Quærere, qua afflictis rebus præstare salutem,
Perniciem & posset cunctis auertere Graijs.

Cumq; ipsum ad se procul per tenebras aduentātem uidisset Nestor, quisq; esset interrogasset, quadam cum miseratione ita respondet.

Erro adeo, neque enim mulcet mea lumina somnus,
Sed bello exagitor Græcorum, & clade recenti.
Nam Danais ualde timeo, nec mens mihi firma
Sat manet, at trepidat dubijs in rebus: & ipsum
Cor pauitat, latebrisque è pectoris exilit imis.
Deficiuntque mihi uenienti crura tremore.

Si igitur corde ita præ timore palpitante ac saliente ad consultandū accedit, illi q in ꝑturbationibus sunt, nequaq̃, cum opinant pro accidentiū magnitudine cōuenire, ut nullā rationē admittant, ex ꝑturbationibus mouent. Quòd si neq; amplius timens, sed timorem secum reputans ea G
dicit Agamēnon, non iniutia posset aliquis dubitare, cur nā eadē opinione, imbecillitateq; proposita alij rationē auersentur, alij admittant, † causam uerò totius perturbationis afferre nō posset. ‡ Deinceps ēt hæc subiungit Posidonius. Quòd aūt non solū auersent rationē in cupiditatibus, vt inqt, sed insuper ēt opinentur, licet nō utile sit aliqd, id tñ sic quoq; habendum esse, atq; amplexandum, repugnātiam in se hr̄e uidetur: veluti ēt hoc ꝙ quispiam ad aliquid tanq̃ magnū & utile feratur, & ob magnitudinē eius, ēt si inutile sit, dignum existimet: vel ob utilitatē, licet nullā habeat magnitudinem, immo è contrario paruum sit, ita tñ nihilo minus affectet, & sequatur. Esto, auersentur eos qui non esse id utile asserunt, eosq; qui probaturos se pollicentur inutilem rem esse, nugari arbitrent: & quia magnum est, utile quoq; esse, id quod sectantur, putent: illud tñ absurdum non esse nullo modo pōt, ut, quia magnum ipsum bonum esse suspicantur, necesse sit, ēt si maximum malum fuerit, sumendū id quoq; opinari: & uel si interire cōtingat, hac uoce prosequi, hoc mihi nunc confert. Verisimile.n. minime est, ut causa, cur illud ad quod impelluntur, magnum bonum sit, in opinione sita esse iudicetur. Quęrendum tñ est. Et quidem ego quid ad hæc Posidonio respondeam, non habeo: neq; quātum & ex ipsa rerum natura, & ex nostræ tempestatis Stoicis conicctare licet, habiturum quempiam alium crediderim. Cum.n. neq; H
pauci, neq; vulgares nostris his temporibus extiterint Stoici, nihil à quoquam probabile ad has Posidonij propositas dubitationes dictum audiui. Sed de his aliàs quoque dicemus.

† ita habet codex gra. τὸ δ' αἴτιον τῦ πάθους παντὸς οὐκ εἴρηκεν, i. causam uerò totius perturbationis nō retulit.

Fateri plerisque in locis Chrysippum, Facultatem à rationali diuersam in hominibus reperiri. C A P. 6.

NVnc ipsum ēt Chrysippum non semel atq; iterū, sed sæpius, fateri diuersam quandā à rationali facultatem in animis hominum inesse, quæ perturbationum causa sit, uel ex iis perspicere facile possumus, ubi animæ relaxationem & imbecillitatem, sic.n. appellat, sicut contraria contentionem & uires, illorum quæ non rectè aguntur, in causa esse inquit: quæ.n. non rectè agunt homines, ea Chrysippus partim in prauum iudicium, partim in relaxationē imbecillitatemq; animæ refert: quemadmodum ea, quæ rectè exequuntur, recto iudicio unà cum animi contentione effici asseuerat. At uerò sicut iudicium rationalis facultatis opus est, ita contentio, robur, uirtusq; eris diuersæ cuiusdam à rationali facultatis, quę tenor, idest *τόνος*, ab eodem appellatur. Desciscere inquit nos interdum ab ijs, quæ rectè decreuerimus, cum tenor ille animæ remittitur, neque usque ad finem perseuerat, rationisq; imperijs non obtemperat, quænam sit perturbatio scilicet liquido demonstrans. Verum quandam eius orationem hac de re agentem iam ascribam,

A ascribam, ex morali de perturbationibus libro sumptā. Præterea ēt sicut fortasse in corpore te-
" nores ex neruorum uiribus remissi, ac contenti dicuntur, quatenus in his, q̄ p bos efficiuntur,
" operibus uel ualentes, uel inualidi reddimur: ita quoq; in anima tenor quidā, ut contentio, & re
" laxatio appellatur. Itē deinceps. Quemadmodū. n. in tremore, & renixu alicuius rei alijsq; hu-
" iuscemodi quæ neruorum ministerio fiunt, est constitutio quædā effectrix, & è contrario rela-
" xatrix & cedens, cum nerui resoluti, & remissi fuerint: pari ratione ēt in anima neruosum quid-
" dam huiuscemodi reperitur: unde per translationem eneruatos quosdam, quosdam neruos ha-
" bere dicimus. Deinde uerò hoc ipsum exponēs, ita scribit. Alius terrore ingruente desistit: alius
" lucro, vel damno oblato resolutus succubuit: alius ob alia huiusmodi non pauca: singula. n. ex
" his subuertunt, in seruitutemq; redigunt animū nostrū, ut succumbentes ipsis amicos & ciuita
" tes prodamus, nosq; ipsi in multa ignominiosa flagitia incurramus, theatrali illo impetu resolu-
" to ac refracto: qualis ab Euripide Menelaus introducitur. Stricto. n. ense in Helenam quasi eā oc
" cisurus fertur: deinde vbi eam vidit, stupore adeo ob pulchritudinem correptus est, ut ne tene-
" re quidem gladium amplius potuerit, sed abiecerit. Sicut obiurgatio in eum ita fertur.
" Vbi papillas eius aspexti, statim
B Tibi coruscus gladius è manu excidit:
Et proditricis osculum excepisti canis.

Hæc quidem oīa rectè à Chrysippo dicunt̄, cū eo tn̄ qđ ait iudicia perturbationes esse, pugnāt: nā cum Helenā interimere decreuisset Menelaus, strictumq; ensem intētaret, vbi prope ipsam accessit, pulchritudine stupefactus ob relaxationē illā, & imbecillitatē animi (id. n. est quod, in tota hac oratione Chrysippus probare nititur) nō modo ensem abiecit, sed mulierē ēt est deosculatus, seq; ipsum quasi seruū ei dedidit: non ab aliqua ratione dissuasus, mutato scilicet iudicio, sed nullo prorsus iudicio, nullaq; prorsus rōne in contrariū q̄ à principio iudicauerat, incitatus. Vnde ēt ipse Chrysippus subnectens ait. Quapropter cū oēs mali ita desciscendo, succūbendoq; agāt, multis de causis imbecilliter maleq; singula *agi dicerentur. Oēs quidē malos desciscendo à ratione, & succumbendo perturbationibus agere, atq; inde imbecillitatē quandā, & relaxationē in animo præ se ferre, verissime dictū est: q̄ verò aut multis de causis boc fieri, id quod orationi huic ipse apposuit, neq; male id quidem: sed melius tn̄ fuerat si multæ hæ causæ quænā essent, ipse deinceps explicasset. Nihil quippe esse inueniet, siquis diligenter animaduertat, quod tractationē de perturbationibus, & præcipue curatoriam, in qua bæc scribit, contine-

*agere. nam πράττειν gra. cod. habet.

C re ita uideatur, ut causarū omniū cognitio, ob quas qui ex perturbatione aliquid agunt, ab ijs q̄ prius iudicauerant, recedant. At Chrysippus tantū abest, ut uniuersas persequatur accurate, ut ne hāc quidē ipsam, qua de loquitur, plane exposuerit: neq;. n. si dicamus animi esse imbecillitatē, id sufficiet: cum cōis hæc omnibus perturbationibus, vnaq; tantū sit. At ipse multas esse ait cās, quæ imbecillitatē. s. animæ hanc coarguant: sicut in Menelao pulchritudinē Helenæ, in Eriphyle aurū, in alijs aliud quid. Infinita. n. sunt singula, à quibus illi qui ex pturbationibus uiuūt, à priori suo consilio deturbantur. Nos aūt in aliqua pauca capita orationem cogere debemus, non infinita hæc consectari. Ita facit Plato, cum inquit, regiā quandā & dominatricē esse scientiā: vnq; ea p̄sente aliqua in re erraturū esse quēpiā: sed uel dissuasos homines, uel oblitos, vel coactos, uel illectos alios alijs in rebus peccare: obliuisci aūt, & dissuaderi non est perturbatio, sicut neq; scientia penitus carere: imperitia siquidē, inscitiaq; ea est, non perturbatio. Quòd siquis vel ira coactus, uel uoluptate illectus ab ijs q̄ prius decreuerat, deficit, aio imbecillis, & relaxat° est: motioq; ipsa pturbatio rectè appellat̄. Quēadmodū vtiq; hui° in tragœdiā introducti Menelai aīus cupiditate illect° à iudicio ppositoq; destitit. At Medea ira indignationeq; coacta id fecit. De qua ēt ipsa, nescio quo mō Chrysipp° cōtra se nō sentiat uers° hos Euripidis citasse.

D Cognosco quàm nefanda nunc patro mala.
Sed ira consilio est potentior meo.

Nam si decretis Chrysippi erat attestaturus Euripides, nequaquā dixisse oportuit, eā cognoscere, sed, id qđ maxime cōtrariū est, nescire, & nō cognoscere q̄ nefanda patraret mala. Quòd aūt cognoscere dicit, & ab ira superari & uinci, qd argumenti bēt, nisi hoīem duo appetitionū Medeæ principia statuisse? alterū quo res cognoscimus, scientiāq; earū habemus, q̄ est rationalis facultas: alterū irrationale, cuius functionē irasci esse cōstat? Hoc Medeæ aīum impulit & coegit: alterū illud. i. concupiscibilis facultatis, Menelaū illiciens ita subegit, ut quocunq; imperaret, secutus sit. Chrysippus tn̄ non modo repugnantiā hāc nō aduertit, sed sexcenta alia huiuscemodi
" nō ueretur scribere perinde atq; illud, cū inquit. Est uerò, ut opinor, res quædā maxime cōis irrationalis, bæc rationisq; auersatrix, ppēsio ac delatio: ut quosdā ferri ēt ira dicamus. Et itē: ic-
" circo erga pturbationes commotos, perinde quasi mēte deturbati fuerint, ita nos gerimus, ut
" quasi ad immutatos, atq; eos q neq; apud se, neq; in se amplius sint, uerba faciamus. Deinde ēt
" hæc eadē exponēs subiungit: Hæc uerò immutatio, excessusq; ex seipsis non aliunde orit̄, q̄ ut
" superius docuimus, ex rōnis aspernatione. Nā q ira ferantur aliqui, exturbenturq; ex se, neque apud se, neq; in se sint, aliaq; huiuscemodi pspicue, iudicia esse perturbationes, in rationalique

animæ facultate existere significant. Et hæc: Vnde ab amantibus, aut aliqua aliarũ cupiditatũ libidine vehementer agitatis, tum ẽt iratis huiuscemodi uoces audire licet, cũ dicunt, suo se animo indulgere uelle, sibiq;, siue id melius, siue peius fuerit, pmitti debere: nihilq; super hoc à quo quã dicendum: atq; eo modo prorsus ẽt si peccent, sibiq; inutile id uideãt futurum, esse tamẽ faciendum. Hæc profecto, q̃ à Chrysippo ita dicuntur, irascibilem uim diuersam à ratiocinante esse demonstrant: animalisq;, cũ in perturbatione fuerit, appetitionẽ modo illius, modo concupiscibilis imperio subditã esse: sicut cũ pturbatione vacat, à ratione moderatur, ac regitur. Nec dissimilia his sunt, q̃ in hunc modũ scribit: Ex qua maxime propensione, ac delatione etiã amasij erga se amatores ita affectos uolunt, qui inconsideratius, sineq; rationali aliqua cura degãt, rationisq; admonitionibus non obtemperent, immo ne audire quidem tale quippiam patiãtur. At hæc ueteri decreto consentiunt: sicut & quæ sequuntur. Adeoq; procul à ratione absunt, ut nihil velint, vel admittere, vel audire: vt non iniuria de illis dici hæc possint. E

Venus nec illis monita verbis subsidet.
Sed si urgeas, magis, magisq; intenditur.
Amorq; castigatus infestat magis.

F Hæc, & sequentia dogma uetus astruere de affectuum ortu uidentur: vt sunt hæc: Ac quasi intẽpestiuam obiurgatricẽ, parumq; eorum, q̃ in amore fieri consueuerunt, peritam rationem, pinde, atq; hominem, qui importune admonere uelit, refugiunt. quippe cum dij quoq; ijs ipsis piurium cõcedere uideantur. Er itẽ, quæ deinceps inseruntur: Prærerea, inquit, magis ipsi, quippe, q cupiditatem sequãtur, quicquid libuerit, facere liceret. Hic quidẽ manifeste profecto dixit, qppe, qui cupiditatem sequantur, quemadmodum superius iram dixerat: nam rationem sequi, neque hic, neq; alibi uspiam eos, qui in perturbatione sunt cõstituti, sed aduersari, fugere, non admittere, aliaq; id genus inquit. Sanè etiam cum Menandri versum citat, vbi ait. In dolium mentem subiugatã tradidi, proculdubio veteri decreto attestantem sententiam profert. Nec secus vbi exponit, quid sit, in seipsis, apudq; seipsos esse, hoc modo: Proprie etiam efferri dicimus, qui ita irascuntur, ad similitudinem excurrentium cursorum ex redundanti nimiaq; illorum præter currendi appetitione, horum præter rationem uehementia: neq; enim, qui hoc modo mouẽtur, ex seipsis, sed ex alia uiolentia quadam extrinsecus fuisse incitatos dicendum est. Hic quoq; uiolentiam quandam esse ait, quæ moueat inciretq; affectus omnes, rectissime sentiens: nisi q uiolentiam extrinsecus dixit, cum debuisset non extrinsecus, sed in ipsis hominibus eã esse affirmare: quipp cum non ideo extra se ipsos homines euasisse dicamus, in seq; ipsis non esse, quia id, G quod in perturbationis impetum eos impellit, extrinsecus sit: sed quia præter naturam ferũtur: siquidem rationalis animæ pars, cui naturale est dominari, imperareq; alijs, tunc non dominaẽ, sed aliorum dominio, imperioq; ratione carentium animæ facultatum subdita est. Id quod huiuscemodi exemplis non aduertit Chrysippus se confirmare. Addit enim Herculis apud Euripidem cum Admeto collocutionem. Ita.

Quid proderit ò Admete, si semper gemas? Ita Hercules: respondet Admetus:
Et ipse noui, sed amor est, qui me extrahit.

Perspicuum porrò est concupiscibilis facultatis, non rationalis amorem esse, qui totum animũ extrahit, hominesq; in actiones contrarias, quàm à principio constituerant, impellit. Apposuit etiam hæc, quæ Achilles Priamo dicit.

Aequo animo tolera, assiduo nec te ipse dolore
Confice: proficies etenim nihil inde: nec ipsum
Sic poteris nati lachrymando excire cadauer,
Sed graniora tibi potius tormenta parabis.

Hæc Achillẽ apud ipsum Priamum disserere inqt. Ita.n. his ijsdem uerbis scribit: exturbari etiã H non raro ex ijsdem his iudicijs contingit, nec seipsos continere homines à perturbatione superatos. Nã hic quoq; exturbari è iudicijs, nec continere sese ipsos, & modo apud seipsos esse, mõ non esse, & reliqua huiusmodi, quã uim hñt, nisi ut iis, quæ euidenrer patent, ueteriq; de affectibus, animæq; facultatibus decreto, nõ Chrysippi sententiæ adstipulentur? Eodem modo quoq; in libro de affectibus dicta hæc sunt: Siquidem excussio, & immutatio in nobis, & inobedientia illa in rationem nihilominus in uoluptate conspicit̃. Et itẽ. Ita.n. exturbamur, è nobisq; ipsis eximus, atq; adeo prorsus in erroribus excæcamur, ut interdũ siue spongiam, siue lanã in manu habuerimus, eã cõtinuo attollentes, quasi aliqd effecturi, proiiciamus: si gladiũ forte, aliudve qppiã tunc habuissemus, eo nihilo secius usuri: & deinceps. Sæpenumero aũt fit, ut ex hac cęcitate claues mordeamus: fores ipsas, si cito nõ aperiant̃, tũdamus: lapides in quos offenderimus, † vindicemus, condẽnando, ac quędã in loca piiciendo: atq; hæc oĩa qbusdã quasi maledictis absurdissime psequamur. Non aliter ẽt progrediendo, Ex his, inquit, tum irrationalẽ in perturbationibus impetum agnoscere possumus, tum q̃ huiuscemodi in occasionibus excęcati feramur: diuersiq; admodum ab ijs, quæ prius constituta nobis fuerant, habeamur. Demũ si uellem oĩa ex libro de pturbationibus, quæcunq; Chrysippi dogmati repugnant, euidenterque apparentibus

† Vindicandi studio constringamus, ac quasdam in loca ipsos pciamus. legẽdũ est enim in græco. κατα- γνύντες.

Platonisq;

A Platonisq; sententiæ attestantur, excerpere, hicq; ascribere, immoderata profectò nostri libri prolixitas euaderet. Ibi.n. plena omnia his vocibus sunt, cum dicit, exturbari è iudicijs, eq; ijs, quæ prius constituerant homines, ob iram libidinem, voluptatē, uel huiuscemodi aliquid furio seq; moueri: tum neq; in se, neq; apud sese esse: mente item excæcari: & irrationali quodā impe tu ferri, & reliqua id genus. Quæ quidem omnia alicui alteri per ociū colligenda relinquimus.

Quæ à Posidonio scripta sunt aduersus Chrysippum de causis perturbationum. CAP 7.

Nos, quando formam eorum satis aperte demonstrauimus, ad quædā quę à Posidonio con « tra Chrysippum dicuntur, descendemus. Diffinitio, inquit, ægritudinis, sicut aliæ multæ « perturbationum diffinitiones à Zenone dictæ, & à Chrysippo scriptis mandatæ perspicuè sen « tentiam ipsius refellunt. Nam ægritudinem opinionem recentem, qua malum quis sibi adesse « putet, esse ait: quam ēt breuius quandoq; in hunc modum proferunt: ægritudo est opinio recēs « mali præsentis: recens appellantes quod tēpore propinquum est. Quærit igitur Posidonius ab illis causam cur fiat, ut mali recens opinio animum contrahat. † Atqui si uera sunt, quæ Chrysippus asserit, nequaquā in diffinitione particula illa, recens, poni debuerat: ex ipsius siquidem snia magni mali potius opinionem, aut intolerabilis, aut impatibilis, ut ipse solet usurpare, ægri B tudinem esse oportebat, non recentem: atq; ita duabus ex partibus Chrysippum vrget Posidonius. In hac.n. secunda diffinitione sapientium, & peccantium, quæ superius dicta sunt, exēpla producit: illi.n. in magnis bonis, hi contra in magnis malis se esse opinantes, nequaquam tamē in perturbationes incidunt. In prima verò quærit cur non præsentis mali opinio quælibet, sed recens tantum ægritudinem causet: dicitq; propterea q̃ omne immoderatum, & nouum, si repente incidat, illud efficit, ut ex prioribus nostris iudicijs nos deijciat, atq; exturbet: meditatione autem, & assuetudine attrectatum, & inueteratum, uel nihil prorsus, ut perturbationē utiq; moueat: uel parum admodum exturbat. Ideoq; oportere ait in rebus nondū præsentibus, quasi iam adsint, præimmorari: uerbum uerò hoc præimmorari apud Posidonium, idem ualet quod præfingere, & præformare sibi id quod euenturum est, atq; ita paulatim in eo, quasi iam euenerit, cōsuescere. Propterea etiam dictum illud Anaxagoræ huc retulit: qui cum illi nunciata fuisset mors filij, admodum cōstanter dixerit, sciebam me genuisse mortalem. Atq; hinc ait sumpta sententia Euripidem Theseum ita loquentem induxisse.

† *Hæc sunt ex impressis græcis restituēda. & mœrorē efficiat, inueterata verò aut omnino nō, aut nō eodē modo contrahat.*

Consilio ego sapientis edoctus uiri,
Mala, & dolores mente uersabam mea.
C Dulcique fingebam exulare patria,
Mortes meorumq; experirier graues,
Casusq; acerbos perpeti alios insuper.
Vt si, quod ante cogitassem, quippiam
Mihi euenisset, id minus me affligeret. Ita quoq; dicta esse illa refert.
Si miseriarum primus iste esset dies,
Nec iam labores pertulissem nauibus
Multum, diuque concitum tranans mare,
Tumultuare, menteque exagitarier
Erat necesse, ceu rudem equuleum iugi,
Frenoq; primum nunc coercitum nouo,
Obtusus at nunc, sumq; duratus malis. Et item.
Nunc mala uigent, sed longa mollier dies.

Molliri autem tempore ac mitigari perturbationes, opinionibus tamē adhuc permanentibus, quibus mali aliquid euenisse arbitramur, vel Chrysippus ipse in secundo de perturbationibus D libro in hunc modū scribens testaī. Quæret quispiam quo modo ægritudinis remissio efficiatur, « utrum opinione aliqua immutata, an omnibus permanēribus: atq; id qua de causa. Deinde sub- « iungens inquit. Vī uerò mihi permanere opinio ea, quæ illud quod adest malum esse statuit, sed « inueterata efficere, ut contractio, & ut puto, incitatio ipsa ad contractionē remittatur: fortasse « ēt, si hæc permaneat, reliqua minime obtemperant, quadā alia superueniente affectione: cur id « fiat, abstrusa ratio est. Ita.n. & flentes desistunt, & qui flere nolunt, flēt, cum similes species subie « ctæ res ipsis exhibuerint, & occurrerit aliquid, aut nihil. Nā quo modo lamētorum & ploratuū « sedatio fit, ita uerisimile est etiam in illis fieri: quippe cum in initijs res magis moueant: sicut in « risum mouentibus euenire diximus: & alia huiuscemodi. Fatetur igitur ipse ēt Chrysippus diu turnitate temporis, licet permaneat opinio, perturbationes sedari: cur uerò id contingat, abstru sam rationē esse ait. Deinceps itē alia, quæ simili modo eueniunt, ascribit: cuius cām cognoscere nihilo secius non profitetur. At Posidonius non ita Chrysippe horū causas ignorare se inqt: sed probat admittitq; ueterū dicta, q̃ postea recēsebo. Tu uerò, cū neq; causas à ueteribus addu ctas cōmemores, neq; aliam quampiam ipse inueneris, solutam quæstionē satis putas, si causam te ignorare fatearis. Atqui id quod totā hanc rationaliū quæstionū, & curatoriā perturbationū tractationem continet, nihil aliud est, q̃ si causas, vnde & existunt & sedantur perturbationes, inueneri-

inuenerimus. Nam hac demum ratione fieri posset, ut & ortus earũ impedire, & ipsas, ubi exti- E tissent, sedare optime sciremus: siquidẽ unà cum causis & ortus, & * incrementa rerum, de medio tolluntur. Inde ẽt est q tu in libro de perturbationibus non habes qui nobis huiuscemodi scribas, cui animum intendentes, & ne oriantur perturbationes cauere, &, vbi exortæ fuerint, eas curare ualeamus, cum Plato hac de re diuina admodum scripserit: ut ẽt Posidonius significat, qui hominem admiratur, diuinumq; appellat: eiusq; tum de affectibus, tum de animæ facultatibus dogmata, eaq; insuper quæ ab eo de prohibenda perturbationum origine & tumore sedando conscripta sunt, summis præconijs celebrare non desinit. Immo his omnẽ de virtutibus ac finibus disciplinam annexã esse: atq; omnia deniq; moralis philosophiæ decreta hinc, id est ex animæ facultatum cognitione tanquam ex funiculo uno dependere affirmat. Nec non ipse ex ira & cupiditate surgere perturbationes docet: curq; temporis mora eædem subsidant, licet opiniones & iudicia manserint, quibus vel adesse iam mali aliquid, uel euenisse decernimus, luculentissime demonstrat. Qua in re Chrysippi etiam testimonio vtitur, qui in secundo de Perturbationibus ita scriptum reliquit: Aegritudine autem quasi saturati eodem pacto nõ nulli uidentur desistere. Quemadmodum de Achille Patroclum lugente hæc poeta inquit:

*Gra. cod. hic ὑπάρξεως, quod subsistẽtia sonat.

Ast ubi iam satis est flendo oblectatus Achilles,
Concepitq; animo rursus, membrisq; vigorem, ad consolandum Priamũ animũ adiecit, mœ F roris irrationalem uexationem ostendens. Inde postea subiungit. Quam ob causam neq; desperandum est, cum iam inueteratæ fuerint res, perturbationisq; inflammatio resederit, posse fieri ut ratio subintret, & quasi loco suo recepto perturbationis temeritatem ante oculos proponat. Manifeste enim hic Chrysippus fatetur tum perturbationum inflammationem restante adhuc opinione tempore remitti, ac residere: tum homines motionibus illis perturbatis saturari: atq; eam ob causam, intermittente paulisper quiescenteq; perturbatione, rationẽ inualescere. Quæ quidem omnia sicut uerissima sunt, ita ijs, quæ ipse statuit, repugnant: Quemadmodum & illa quæ sequuntur hoc pacto. Ea quoq; de perturbationum mutatione dicta sunt.

Nempe celer tristis satietas solet esse doloris, Plotatusq; grauis.

Item ea de ægritudinis illectatione: quippe cum in miseria constitutis hominibus flere, & deplorare calamitates, iucundum quodam modo & delectabile videatur. Post hæc item illa:

Sic fatus cunctis plorandi incussit amorem. Et,

Integrat atq; iterum Philomelæ flebile carmen.

Possent sanè innumera etiam alia à Poetis colligi testimonia, quæ ægritudine, lachrymis, plora G tu, luctu, victoria, honore, omnibusq; id genus rebus satiari homines ostendunt: in quibus cãm inuestigare cur tempore sedentur perturbationes, inq; appetitũ inualescat ratio, haud difficile negocium est. Nam cum affectus animæ propria quædam appetibilia habeat, quæ affectet, ubi ea est consecutus, repletur, saturq; efficitur. Atq; ita fit, ut motum illum suum, qui animalis appetitionem superabat, & secũ quocunq; ferebatur, rapiebat, moderetur ac sedet. Causæ igitur seditionis perturbationũ minime, ut Chrysippus dicebat, abstrusæ, immo nisi quis studio cũ ueteribus certandi ac contendendi id faciat, apertæ satis, claræq; habentur. Quid.n. euidentius, q̃ in animis nostris esse facultates, quæ natura altera voluptatem, altera dominium, victoriamq; appetant? quas q̃dẽ ẽt in alijs animalibus aperte cõspici idem Posidonius affirmat: sicut & nos statim in exordio primi libri demonstrauimus. Ibi quoq; iure Chrysippũ reprehendit, cum ait: Fortasse ẽt si hæc permaneat, reliqua, quadã alia superueniẽte affectione minime obtemperãt; fieri nõ posse inquiens, vt & adsit appetitio & functio eius ab aliqua alia causa impediatur. Vnde ẽt cũ inquit, ita.n. & flentes desistunt, & qui flere nolunt, flent, cũ easdẽ species subiectæ res ipsis exhibuerint, cãm hic quærit Posidonius, quid tandẽ sit, cur plerique cum nolint, sæpenumero fleant, lachrymasq; inhibere minime ualeant: alij uerò cũ flere uelint, prius desistant: idque euenire ait ex perturbatis motionibus tum nimiũ ingruentibus atq; urgentibus, ut à uoluntate coerceri nequeant, tũ prorsus sedatis ac pacatis, ut non amplius excitari à nobis possint. Atque H ita rationis pugna, dissensioq; cũ perturbationibus inuenietur: nec non aĩæ facultates euidẽter seruabuntur: non scilicet ut Chrysippus inquit ob causas aliquas abstrusas hoc fit, sed ob eas, q̃ ueteribus satis sunt explicatæ. Non modo.n. Aristoteles & Plato ita opinati sunt, sed multo ante cũ alij nõ nulli, tum Pythagoras: à quo primo, ut idẽ refert Posidonius, dogma hoc institutũ, à Platone postea confirmatũ, perfectusq; absolutũ fuit. Hinc uerò est q consuetudo, & demum tẽpus maximam uim ad perturbationũ motus habere uideatur. Consuetudine.n. fit, ut animæ irrationalis vis in eo, in quo quis assueuerit, sensim inolescat: Tẽpore verò, vt superius dictũ est, quies sedatioq; perturbationũ efficitur, irrationalibus aĩæ facultatibus ijs, quæ appetebant, expletis. Rationis aũt cognitiones, & iudicia, & in uniuersum scientiæ omnes & artes, solo tempore neq; tenaces firmæq; ut perturbationum assuetudines redduntur: neq; mutari cessareq;, sicut ægritudo aliiq; affectus, facile possunt. Quis enim cum bis duo quatuor esse cognoscat, temporis processu satiatus ab ea opinione vnquam destitit? Quis ab ea, q omnes à cẽtro ad ambitum sint æquales, mutatus est, aliterq; sensit? In singulis denique contemplationibus nemo reperie-

tur

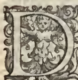
A tur qui satiatus ueterem opinionē deposuerit, perinde ut fletus, ut dolor, ut gemitus, ploratusq; & luctus deponi consueuere, licet eædem de rebus tanq̃ malis permaneant opiniones. Quanquam uerò satis sunt hæc ad ea argumenta, quæ Chrysippus tum de animæ perturbationibus, tum de his, quæ ipsas efficiunt, facultatibus non rectè scripsit: in quinto tamen libro de ijs ijsdē differere ita constitui, ut plerisq; alijs prætermissis sola ea commemorem, in quibus uel sibi ipsi aduersatur, uel ijs, quę euidentia sunt, reclamare non erubescit: atq; ibi, siqua à Posidonio contra Chrysippum dicta fuerint, non supprimam.

GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS LIBER QVINTVS

ARGVMENTVM LIBRI

Errores Chrysippi in dignoscendis ac curandis perturbationibus inde maximę ortos esse demonstratur, q̃ tres esse animæ facultates negauit, atque ea de re Platonis demonstratio declaratur.

Quid differant in definienda perturbatione Chrysippus, Zeno, & Posidonius, quidq́; hoc libro agendum. CAP. I.



E animi perturbationibus necessaria quidem & p se nobis erat dissertatio, longe tamen magis eam Chrysippei necessariam reddidere: quippe qui ad demonstrandum locū, in quo aiæ principatus insideret, ea usi sint. Cum.n. probarent, oēs ut ipsi putant, ut uerò res se hēt, solos iracundiæ affectus in corde existere: deinde assumerent, vbi essent affectus animę, ibidem quoq; ratiocinantem partē consistere: tum demum rationalē facultatē in corde inesse conficiebant. At nos iræ quidē motus inde ortum habere, uerū esse asseueramus: non tñ concedimus, aut in uno eodemq; loco irascibilē uim, & rationalē existere necesse esse: aut unius eiusdemq; facultatis irā, & ratiocinationē esse operationes seu effectus: sed demonstrandū ipsis esse censemus, sicut alia, q̃ ad rationē spectant, ita C hoc, idē.s. & affectuū, & ratiocinationis debere esse principium. Chrysippus igitur in primo de perturbationibus libro affectus iudicia quędā esse rationalis partis nititur probare. Zeno non iudicia ipsa, sed iudicijs superuenientes contractiones & solutiones, elationes item & deiectiones animæ ipsos esse arbitratus est. Posidonius aūt ab utroq; dissidēs Platonis decretū admittit, ac probat: Chrysippeisq; refragatus, neq; iudicia, neq; succedentia iudicijs esse affectus confirmat, sed motiones quasdā diuersarū irrationaliū facultatū, quarū altera à Platone cōcupiscibilis, altera irascibilis nūcupat. Sed cū à Posidonio multa ad ꝓbationē ueteris decreti dicta sint, ea q̃ ad rē facere videbant, in superiore libro, q̃ totius huius tractationis quartus est, in calce breuibus recensere oïa conatus sum: nā in priori parte ꝑ me ipsum differēs, tū euidētia illa q̃ Chrysippi decreto repugnarent, tū ea, q̃ idē ipse non expectata aliena reprehensione sibi ipsi cōtraria scripserat, cōmemoraui. Quæ quidē licet ad cōfirmandū hoc, q̃ facultates aię, quibus cupimus, irascimur, ratiocinamur, plures sint, nō aūt una, sicut Chrysippo visum est, satis superq; esse possint, nō pauca tñ alia & hoc in libro subiungā, q̃ Chrysippus & sibi ipsi cōtraria, & ueritati antiquorumq; decreto consentanea protulit. Reliqua .n. quæ perperā ab eodem dicta sunt numero quamplurima, prætermittenda in præsentia mihi esse statui: cū q̃ video disputationē hanc, si sin D gula refellere uoluero, multitudine librorū nimiā euasurā: tū q̃ satis exploratum habeo fore, ut isti qui Chrysippi dogma approbant, ex cōtētione quā cū ueteribus exercēt, litigiosius mihi in illis sint contradicturi: in his uerò ubi nō mō euidenter patētibus repugnat, sed & se ipsum refutat, pudebit aliquos fortasse, ut spero, & ad meliora transfugiēt: id qđ Posidonio contigit: cum erubesceret scilicet aliorū Stoicorū dogma manifeste falsum defendere. Qui quidē Stoici adeo contentiosi sunt, ut qm̃ rationalis facultatis esse perturbationes dixerunt, eas in brutis animalibus, pleriq; etiam in puerulis, quippe qui & ipsi nondum rationales sint, esse non concedant. At uerò ita impudenter se gerere contra ea, quæ omnibus hominibus manifesta apertaq; habētur, sophistæ: non posse aūt quæ proposuit quispiam perpetua conseruare, sed sibi aduersari in scriptis, inexercitati in disputatione hominis est existimandū. Quæ utraq; egregius Chrysippus in quàm plurimis commentarijs suis committere deprehenditur. De alijs igitur alibi differemus.

Quàm inepte Chrysippus animi perturbationes corporis affectionibus assimilarit. CAP. 2.

DE animi perturbationibus uerò q̃ rationalis facultatis minime sint, & superior liber totus mihi est consumptus in ijs, quę ipse & fatetur: & hic etiam nihilo secius consumetur, principio inde repetito. Perturbationem animi motum esse irrationalem præter naturam, non tam veteres, quàm Chrysippus quoque ipse concedit: huncque ipsum motum in sapientum animis

non

non existere inter utrosq; etiam constat: qualis uerò sit stultorum hominum animus, & in ipsis E
perturbationibus, & antequàm perturbetur, non eodem modo postea exponunt omnes. Chry-
sippus ipsum similē esse ait corporibus, quæ ex qualibet vel leui cā in febres, aut alui fluxus, aut
quidpiam tale incidere consueuerunt: sed hoc à Posidonio reprehenditur: non.n. huiuscemodi
corporibus, sed simpliciter ualentibus insipientium animum comparandū esse contendit: pro-
pterea φ siue magna, siue parua de causa febricitent corpora, quantum ad morbi tamen inua-
sionem & affectionē, nihil differunt: sed in eo differentia est, φ aut sunt procliuia natura ad inci
dendū in morbos, aut non: idcircoq; non rectè à Chrysippo aīæ sanitatem corporis ualetudini,
ægritudinē item illi corporis constitutioni, quæ facile in morbos incideret, assimilatam fuisse:
animū siquidē sapientes nullis perturbationibus affici posse, corpus uerò quod impatibile sit, re
periri nullum. Atq; idcirco conuenientius esse affirmat, ut animus imperitorum uel corporis sa-
nitati, quæ procliuitatem ad incidendū in morbos habeat, uel ipsi morbo ēt comparetur: quip-
pe cum quidam habitus inueniatur, qui uel ualitudinarius sit, vel ægrotet. Consentit nihilomi-
nus etiam ipse cum Chrysippo, vt ægrotare stultorum animos dicat: esse tamen eos superius di ,,
ctis corporis cōstitutionibus per quam similes asserat. Ita.n. ad uerbum inquit. Vnde ēt mor- ,,
bus animæ similis est, non ut Chrysippus opinatur, morbosæ corporis habitudini, qua efficitur, F
ut in inordinatas, non in eas, quæ certo quodam circuitu redeunt, febres incidant homines: sed ,,
potius uel corporis sanitati, quæ procliuitatē ad incidēdū in morbos habeat, uel ipsi morbo est ,,
comparandus: corporis siquidē morbus, iam ægrotans habitus est: at qui à Chrysippo dr̄ mor- ,,
bus, procliuitati magis ipsi in febres similis vr̄. Hic Posidonium, φ insipientium animos, cū per- ,,
turbationibus uacant, sanis corporibus similes esse dixerit, laudo: φ huiuscemodi constitutionē
morbum appellarit, non approbo. Nam si rectè comparatione vsus fuisset, primo prudentium
animos corporibus omni affectione carentibus assimilasset (an uerò aliqua eiusmodi corpora
inueniantur, necne, superuacaneū, quantū † ad propositū negocium spectat, disceptare:) mox
proficientium in sapientia hominū, bono habitu præditis: inde mediocriū, ijs qui absq; bono il-
lo habitu ualent: tum uulgarium, & insipientiū, illis qui leui de causa ægrotant: iratorum postre
mo, & excandescentium, uel demum perturbatione aliqua affectorum, morbo iā correptis. Ve-
runtamen in hoc illud mihi vr̄ cauisse Possidonius, ne in omnibus nimis contentiose à Chrysip
po dissentire uideretur. Quæ enim causa afferri alia potest, cur animæ morbum ille corporum
constitutioni tum ualentium, tum ægrotantium compararit? nempe non vtrisq;, sed solis ægro-
tantibus par erat ægrotantes animas conferri. Fieri.n. nequit ut una eademq; res, hoc est animę G
morbus duobus contrarijs, sanitati & morbo rectè æquiparetur. Nam si potest, sanitatem quoq;
morbo similem dicere necesse erit: siquidem morbo animæ utrunq; & morbus, & sanitas com-
parabatur: quæq; eidem sunt æqualia inter se quoq; esse manifestum est. At Chrysippi absur-
dior longe oratio est: cum neq; ijs, qui in certo quodam circuitu redeuntibus morbis, ut tertia-
nis, aut quartanis febribus constituti sunt, comparandum animæ morbum concedat. Ita.n. scri
bit. Intelligendum uerò morbum aīæ corporis febriculosæ constitutioni simillimum esse; qua ,,
scilicet non certo quodam circuitu, sed inordinate febres, & horrores ex dispositione alioqui, le ,,
uibusq; superuenientibus causis ingruunt. Nescio profectò q̄ cā sit, quamobrē eos qui ad ęgro- ,,
tandum parati sunt, iam ægrotare, eos uerò qui iam ægrotant, ne ægrotare quidem prorsus di-
cat. Nam qui quartanis, aut tertianis laborant, cum horrent, & febricitant, tunc in morbo con-
stituti sunt: cū uerò mutata morbosa illa cōstitutione nihil huiuscemodi patiuntur, sed in inter-
missione, q̄ appellatur, consistunt, extra morbū positi censentur. Morbosam siquidem constitu-
tionem uel lugentibus, uel amantibus, uel inuidentibus, uel id genus aliqua perturbatione affe-
ctis merito conferre quis posset: nam isti quandiu uel dormiunt, uel alicui rei animū intentum
habent, perturbationibus uacant, paulo post tn̄ ipsis illis rebus quibus afficiebantur, memoria
repetitis, similem febrium accessionibus motionem quandā patiuntur. Quibus autem neq; lu- H
ctus, neq; aut cupiditas aliqua recens, aut ira instat, ij valentibus corpore ęquiparantur: ac quo-
niam ex his non nulli facile à morbo corripiuntur, non nulli non ita, efficietur ut in illis ēt qui
animo ualent, eadē ratio, similitudoq; habeatur: nondum tamen, quanquam procliues in mor-
bos sunt, animo ægrotare dicentur: quando neq; illi corpore. Sed respōdebit scilicet aliquis for
tasse Stoicorum, ac perinde ut solent, nō eandem esse animæ ad corpus in affectibus, morbis, &
sanitate rōnem dictabit. Quid ergo ò boni uiri (ita.n. nos urgebimus) corporis affectionibus, &
morbis, aīæ perturbationes assimilatis? Quid Chrysippus in libro morali de perturbationibus ,,
ita scriptitat? Sicut.n. ad ægrum corpus est quædam ars, quam medicinam nuncupamus: eodē ,,
pacto quoq; ad ægrum animum ars quædam esse debet: neque par est, ut in singularibus specu- ,,
lationibus, & curationibus corpore inferior animus reperiatur. Proinde sicut corporis medici ,,
officiū est, ut intra morbos, qui corporibus accidunt, & curationes unicuiq; generi accōmoda- ,,
tas sit, ut more ipsorum loquar: ita ēt aīæ medico conuenit, q̄ optime potest, intra hæc utraque ,,
esse. Hoc uerò ita se habere, siquis proportionem hanc ab exordio conferre penitus uoluerit, li- ,,
quido cognoscet: nam ad hæc collata proprietas, & curationum similitudinem, ut puto, & utra- ,,
rumque

† ad propositā similitudinē. nā in gr. cod. [illegible], εἰκότα mihi legendū videtur, quod etiā Anderna. aduertit.

A rumq; medicinarum inter ſe proportionem patefaciet. Proportionem quandam in anima eſſe
ad ea, quæ corporibus contingunt, non mõ ex hac ſupraſcripta oratione, ſed ex ſequentibus ẽt
« ſatis cõpertum eſſe reor in hunc modum à Chryſippo prolatis. Perinde .n. vt in corpore conſi-
« derantur uires, & imbecillitas, contentio, & relaxatio, & tenor: præterea ſanitas, & mala ualetu
« do, bonus habitus, & malus: reliqua itẽ, quæ deinceps enumerat, affectiones, ægrotationes, &
« morbi: eadem rõne, inquit, ſimile quid omnibus his in anima quoq; rationali, & exiſſit, & appel
« latur. Poſtea ita infert: Vt opinor ab huiuſcemodi ꝓportione & ſimilitudine, & vniuocatione, q̃
« in ipſis inuenitur: quippe cum animo quoq; robuſtos eſſe, aut imbecillos quoſdã dicamus, quoſ
« dam intentos, aut relaxatos, item ægrotare alios, alios ualere: nec diſſimili mõ affectio, & ægro
« tatio, aliaq́; id genus in animo dici conſueuere. Aperte hic Chryſippus eorũ, quæ in aĩa ſunt, ad
ea, quæ in corpore conſpiciuntur, quandam ſeruari proportionem vult: affectuum utiq; ad affe
ctus, ægrotationum ad ægrotationes, morborum ad morbos, uirium ad uires, imbecillitatis ad
imbecillitatem, &, ut ſemel dicam, omnium eorum, quæ vniuoce dicuntur, ſigillatim ad omnia:
nomen .n. cum uniuoca eſſe dicat, idem, eandemq́; rõnem ipſorũ eſſe non dubitat: ut quocunq;
modo uniuerſaliter morbum in corpore diffinieris, eodem ẽt morbum animæ diffiniri neceſſe
B ſit. Velle uerò Chryſippum proportionẽ in omnibus ſeruare atq; explicare uel ex his perſpicuũ
eſt, cum ſcribit: Quòd ſi aggrediatur aliquis hoc facere, neq; aſſequatur, non propterea eſt à ſi-
« militudine recedendum: ſed uitio uerti id doctrinæ utpote falſæ merito debet. Nihilominus idẽ
« ẽt in ſequenti hac tota oratione uideri poteſt, quã in morali de perturbationibus libro ita ſeri-
ptã poſuit: Vnde apte admodum Zenonis oratio progreditur. Animę, inquit, morbus corporis
« inconſtantiæ q̃ ſimillimus eſt: dicitur autem corporis morbus eſſe †calidi & frigidi, ſicci & hu- †Ita potius eorũ, quæ in ipſo ſunt calidi & frigidi, ſicci ac humidi, inæquabilitas quædam.
« midi, eorumq́;, quæ ſunt in corpore, inæquabilitas quædã. Et paulo poſt ita ſubiungit: Sanitas
« autem corporis bona quædam temperatura, & æquabilitas eorum, quæ ſuperius diximus, eſſe
« cenſetur. Itẽ deinceps: Exiſtimo .n. bonum corporis habitum eſſe optimam ſupradictorum tem
« peraturam. Et mox: Atq; hæc in corpore non ab re dici cõſueuerunt: nam in calidis & frigidis,
« ſiccis & humidis æquabilitas uel inæquabilitas ſanitatẽ uel morbum, in neruis uires uel imbe-
« cillitatem, contentionem uel relaxationẽ, in membris pulchritudinem uel deformitatẽ efficit.
« Hæc quidem optime Chryſippe bene omnia diſſeruiſti: ſed age animæ affectionum, q̃ uniuoce
ad iſta dicuntur, proportionem, ſicut pollicitus es, nobis aſſigna: atq; à ſanitate & morbo, ſi ui-
detur, exordire. Nam quemadmodum ſanitas corporis eſt ſimplicium eius partium, quæ elemẽ
C ta appellamus, calidi inquam & frigidi, ſicci & humidi æquabilitas: eodẽ pacto animæ, credo, ſa
nitas, æquabilitas erit ſimplicium eius partium: quę quidẽ partes quales, quotq́; ſint, quove mo
do ſeſe habeant, tibi explicare neceſſe eſt, ſi mõ præſtare id quod pollicitus es, nihilq́; prætermit
tere uolueris. Quin ẽt morbus animæ pari ratione inæquabilitas quædam erit, & diſcordia ea-
rundem harum inter ſeſe partium, quarum æquabilitas animæ ſanitas eſſe dicebatur. At uero
partes hæ ex Platonis ſnĩa nullæ aliæ ſunt, q̃ iraſcibilis, & rationalis: & quę tertia his annectitur,
concupiſcibilis: vt & ſanitatis & morbi animæ ſimilitudo ad corpus in omnibus ſeruari optime
poſſit: ſiquidem conſentientes inter ſe hæ tres partes, nullaq́; in re prorſus diſſidentes ſanitatẽ
aĩæ, diſſentientes contra ac diſcrepantes morbum creant: morbus verò ſuperius quiddã, atq; ut
paulo ante dixi, uniuerſalius eſt: cuius notionem ita cõplectimur: morbus eſt rei natura cogna-
tæ ex aliqua corruptela diſſenſio: ad hunc .n. modum à Platone in Sophiſta diffinitur: quam qui-
dem diffinitionem generalem eſſe, omneſq; ſingulares morbos penitus tam animæ, quàm cor-
poris, tam in cæteris animantibus & plantis, q̃ etiam in totis ciuitatibus comprehendere, facile
cognoſci põt. Ita .ſ. ſeditionibus, inteſtinoq; aliquo bello laborãtes ciuitates ægrotare dicimus,
propterea ꝙ ea quæ in ipſis inter ſe cognata natura ſunt, in diſſidium ac pugnam uenerint. Hæc
D eſt morbi quàm maxime generalis notitia: nam cum dicimus eum eſſe ſimplicium partium in-
ter ſe diſcrepantium, contractior euadit diffinitio: atq; etiam magis, ſi calidi & frigidi, & ſicci &
humidi inter ſeſe inæqualitatẽ dixerimus: hæc .n. non alterius cuiuſpiã, ſed ſolius corporis mor
bus eſt: ſicuti animæ tũ, ratiocinantis facultatis diſcordia ac ſeditio. Chryſippus verò in hac ꝑ-
ceptione dupliciter peccat: primum quia à ſe ipſe diſſentit, cũ in morali de perturbationibus li-
bro morbum animæ vniuoce cũ morbo corporis appellari dicat; in primo rationaliũ quæſtio-
num, diſſolubili, pronæq; ad corruptionẽ ſanitati eũ comparet. deinde, ꝙ ne illud quidẽ præſta-
re potuit, qđ in curatorio & morali, qui inſcribitur, libro uere propoſuerat. Quidnã? partiũ aĩæ
inter ſe æquabilitatẽ, & inæquabilitatẽ, qua & ualere & ægrotare anima dicitur. nã cũ perturba
tiones oẽs & morbos in ſola rationali facultate exiſtere conſtituat, merito hæſitat, quarumq;
partium æquabilitas ſanitas aĩæ eſſe poſſit, demonſtrare non ualet: eodẽ modo pulchritudinẽ
in æquabilitate, deformitatem contra in inæquabilitate partiũ cõſiſtere cũ dicat, merito poſtea
quarum partiũ æquabilitas ſit pulchritudo, & quarũ inæquabilitas ſit deformitas, expedire nõ
« poteſt. Atqui poſtea, q̃ ſuperius appoſui, in hunc modum ſcribit: Ideo & pulchra & deformis aĩa
« proportione quadam ex certarũ partiũ uel æquabilitate uel inæquabilitate dicetur. Recte ſanè
ex æquabilitate certarum quarundã partiũ uel inæquabilitate, pulchram aut deformem, ſanam
aut

aut ægram animam dici, à Chrysippo ꝓditum est: sed postea, quia quænam sint hæ partes, expli E
care nequit, utpote in una sola rationali parte sanitatem & morbum, pulchritudinem & defor-
mitatem collocans, implicare orationem cogitur: functionesq́; eius quasi partes cõmemorare.
Ita enim subsequitur. Partes animæ sunt eæ, quibus rõ, quæ in ipsa est, rationisq́; affectio, & di- „
spositio cõstat, & est pulchra uel deformis anima quantum ad principalem dominatricemq́ue „
partem attinet, †cum hæc eo modo; secundum ꝓprias suas diuisiones affecta fuerit. Si qualesnã „
hæ diuisiones essent, ascripsisses Chrysippe, negocio omni absoluti fuissemus: sed neq; hic, neq;
in aliquo alio libro quicquam hac de re dixisti: ac quasi in hoc uis omnis, & causa huiusce de ꝑ-
turbationibus tractatus sita non sit, statim à contemplatione atq; explicatione hac recedẽs, in
rebus minime necessarijs, nihilq́; ad rem faciẽtibus dilatas orationem: quippe immorari in hoc
decebat, & quænam istæ ratiocinantis animæ facultatis partes essent, demonstrare. Quod quia
tu prætermisisti, prudensne an imprudens, coniectura non assequor: nitar ego tua dogmata se-
cutus, quid tibi uelis super hac re excogitare, sententiæq́; tuæ exquirere ueritatem.

† *Forte ita melius: cũ hoc aut illo modo. nã in impressis gra. cod. videtur deesse alterum οὕτως, vel simi lis mox.*

Confundere Chrysippum rationem cum anima, ac de sanitate, & morbo, itidem de pulchritudine ac deformitate animæ perperam à Platone dissentire. *CAP. 3.*

ATq; à supradictis illis tuis uerbis incipiã, quæ ita se habent. Partes, inquis, animæ sunt eæ,
quibus rõ, quæ in ipsa est, constat; ad illa nos reuocans fortasse, quæ de rõne disseruisti, rõ- F
nem esse notitiarum quarundam, & anticipationum collectionẽ asserẽs, sed si notitias singulas,
& anticipationes singulas, animæ partes esse arbitraris, duplici errore inuolueris: Vno, ꝙ non „
aĩæ, sed rationis partes has esse dicendum erat: nam uel tu ipse tum in tractatu de rõne ita scri-
ptum reliquisti, nõ etenim idẽ est anima, & rõ: tum in eadẽ hac superius citata orõne id ostẽdis, „
vnũ ex ijs, q̃ in anima cõsistunt, esse ẽt rõnem; aĩam uerò, & quod in ipsa cõsistit, idẽ esse nullo
modo posse. Alter error est, ꝙ quamuis hoc irreprehẽsum omitterem, notitias rñ, & anticipatio-
nes nõ animæ partes, sed functiones, & operationes asserere debueras: at ex ꝓprijs operationi- „
bus cõponit̃ nihil, † sed oculi operationes sunt singulorũ colorũ albi & nigri, flaui & fusci, alio- „
rumq́; omnium dignotiones: sicut uocũ & sonorũ auris, acuti nempe & grauis, magni & parui, „
lenis & asperi: nõ tñ partes hæ neq; oculorũ, neq; auriũ sunt existimandæ. Quin tu ẽt ꝓbe nosti „
corneum folliculum, & acinosum, glacialem item & uitreum humorem, aliaq́; id genus; oculo- „
rum: quemadmodum ẽt ossa, chartilagines, neruos, mẽbranas, reliquaq́; huiuscemodi auriũ esse
partes non ignoras. Neque igit̃ partes cum functionibus in anima cõfundas: notitias siquidem,
& anticipationes functiones, & operationes aĩæ esse nemini dubium est: aliæ uerò sunt partes, G
ur tute alibi doces: spiritus uidelicet auditorius, & uisiuus, uocalis, & genitalis, p̃terea ante oẽs
alios principalis ac dominans, ubi cõsistere etiam rõnem dixisti: qua p̃cipue parte deformitatẽ
& pulchritudinem aĩæ effici aiebas. hic igit̃ spiritus duas habet partes, duoq́; elementa, ac duas
constitutiones, frigidum scilicet & calidum, ac si alijs à natura ipsorũ nominibus appellare uo-
luerimus, aerem & ignem, quæ inter se tota sunt commixta ac confusa: quinetiam ex corpori-
bus, in quibus insita sunt, uaporem quendã cõtrahunt. Sed mirarer si horũ æquabilitatẽ sanita-
tẽ & pulchritudinẽ principalis aĩæ partis esse uelles: corporis enim in his sanitatẽ, non princi-
palis aĩæ partis tuo etiam iudicio collocari conuenit. Perijt igit̃ nobis totũ exemplũ, totaq́; uni-
uocationis promissio prorsus euanuit: cum morbum uel sanitatem, pulchritudinẽ aut turpitu-
dinẽ in principali aĩæ parte eodem mõ consistere, quo in toto corpore, monstrare nequeamus.
At tu hoc pollicitus prius fueras, recte sanè & cognoscens & seruans oĩum antedictorum notio
nem: non tamen sequi oĩa usquequaq; potuisti: neq; ꝓportionẽ hanc & similitudinẽ animæ cũ
corpore nobis exposuisti. Sed iam rursus ad institutã disputationem redeundũ, ut idoneum ali-
quem finem nostra consequatur oratio. Morbi notitiam in primo de perturbationibus confun
dit Chrysippus, cum similem dicat aĩæ morbum corporis cõstitutioni, quæ facile in febres, aut
fluxus, taleq́; aliquid incidit: in curatorio seruat quidem morbi notionem nulla habita rõne ꝙ
sibijpsi manifeste repugnet, nõ tñ morbum, cæteraq́; quæ ꝓportionem cum corpore hr̃e inq̃t, H
explicare omnino potuit. † Adde ꝙ sanitatem animæ cum pulchritudine cõfundit: in corpore
verò utraq; enucleate distinxit, sanitatẽ in elementorum, pulchritudinẽ in membrorũ cõgrui-
tate cõstituens: id quod aperte sua illa superius à nobis citata orõne colligere licet: ubi sanitatẽ
corporis æquabilitatem in calidis, & frigidis, siccis, & humidis esse affirmat, q̃ elementa corpo-
rũ sunt: pulchritudinẽ uerò non in elementorũ, sed in membrorũ apta cõgruentia, digiti, videli-
cet ad digitum, digitorumq́; omnium ad palmam & ad manus articulum, & horum ad cubitũ;
cubiti ad brachium, omnium denique ad omnia, positam esse censet: perinde atque in Polycle-
ti norma literis mandatum conspicitur. Nam cum omnes in eo libro congruitates corporis Po-
lycletus docuisset, opere demum orationem cõfirmauit, iuxta libelli præcepta statua fabricata:
quã eodem nomine, quo librum inscripserat, normam appellauit. Pulchritudo igit̃ corporis, ex
omnium medicorum philosophorumq́; sentẽtia, in membrorum apta connexione sita est: sani
tas in elementorũ congruentia, quæcunq; elementa ea fuerint: nam siue ex tumoribus, & mea-
tibus, ut Asclepiades dicebat, constent animalium corpora: siue ex indiuiduis corpusculis, ut

† *Ex impressis gra. hæc sunt restituẽda, nõ sanè oculus, non auris, non manus, non crus, neq, aliud quicquam omniũ.*

† *Addendũ ex gra. impressis, ut pollicit⁹ est.*

Epicurus:

A Epicurus: siue ex similaribus partibus, vt Anaxagoræ placuit: siue, ut Chrysippus opinaẽ, Stoiciq; omnes, & ante eos Aristoteles, & Theophrastus, & prius etiam Plato, & Hippocrates ex calido & frigido, & sicco & humido corpora animalium cõstituantur: elementorum in omnibus æquabilitas cõgrua sanitatem efficiet. Siquis ergo est qui horum, quæ in corpore sunt, ꝓportionem similitudinemq; ad ea, quæ sunt in anima, sicut pollicitus est Chrysippus, seruare penitus uelit, planum facere is debet, ex quibus simplicibus partibus quasi elementis tota animæ cõpago cõstiterit, ut in harum postea inter se proportione sanitatem & morbum apte inuenire ualeamus: id qđ à Platone factum est. Chrysippus uerò neq; hanc sanitatis, quam ꝓmiserat, similitudinem, neq; pulchritudinis exequi potuit: sed simul pulchritudinem cum sanitate cõfudit: nam secundum ꝓprias rõnis diuisiones, pulchram uel deformem animã fieri dixit, quo mõ uel sana uel ægra reddatur, ne uerbo quidem facto, simul, ut reor, vtraq; hæc cõfundens, neq; ualẽs exquisite & definite de his quicquam ꝓnunciare. Quod Plato cũ alijs quibusdam in locis, tũ in Sophista optime pſtitit: qui animæ partium seditionem diffidentiamq; esse morbum dicit: temerarias autem eius motiones, & immoderatas, hoc est functiones atq; actus ex appetitione ꝓuenientes turpitudinem appellat: ita quoq; cõsensum, cõgruitatemq; partium eius inter se sanitatem, motionumq; æquabilitatem esse pulchritudinem asserit. Etenim quemadmodum corpus
B pulchrum in æquabilitate membrorum naturam habet suam, eodem mõ actus ex singularium motionum cõgrua æquabilitate pulcher, honestusq; euadit: quem ad sensum saltare non nulli, pancratio decertare, luctari, atque incedere etiam decore & pulchre dicunẽ: turpiter alij, & indecenter: quippe cum ex cõgruentia singularium motionum operationum pulchritudo, ex in-
« cõgruitate deformitas manifestetur. Platonis uerba ex Sophista ad hunc modum habent. Ho.
« duæ uitiorum species in anima dicendæ sunt. The. Quænam? Ho. vna morbo corporis, altera
« turpitudini perquam similis. Thæ. nõ intelligo. Ho. morbũ fortasse & seditionẽ nõ idẽ esse opi-
« naris? Thæ. neq; quid ad hoc respondeam, habeo. Ho. nunquid aliud seditionem putas, q̃ rei na-
« tura cognatæ ex aliqua corruptela diffidentiam? The. nihil sanè aliud. Ho. aliudne quid turpitu-
« dinem, q̃ ex incõgruentia ꝓuenientem deformitatem? The. nequaquàm aliud. Hęc sunt quibus
« vniuersaliter de morbo & turpitudine, qualis utrorũq; natura esset, edocuit Plato. Qua uerò rõ-
« ne in animis nr̃is efficiantur, deinceps explicat: atq; hæc de morbo differit. Ho. quid? nonne in
« animis praue affectorum hominum opiniones à cupiditatibus, iracundiam à uoluptatibus, rõ-
« nẽ ab ægritudinibus, omniaq;, inter se diffidere animaduertimus? The. maxime. Ho. at hæc vni-
C uersa natura cognata sunt. The. quidni? Ho. si igiẽ seditionem & morbum animæ esse dicamus,
« nõ errabimus. Subsequẽdo deinde docens quo mõ turpitudo animis inolescat, ita sermocinaẽ.
« Ho. quid? illa quæ motione aliqua prędita, cũm finem aliquem sibi ꝓponãt, eumq; nitantur at-
« tingere, in singulis appetitionibus aberrant, fincq; ipso frustranẽ, nunquid ex æquabilitate cõ-
« grua partium inter se, an cõtra ex inæquabilitate id facere dicemus? The. Ex inæquabilitate .s.
« Ho. At animas omnes scimus quicquid ignorauerint, inuitas ignorare. The. planè. Ho. ignorare
« uerò nihil aliud est quàm desipere: cum animæ vtique ad ueritatem incitatæ aberrat intelligẽtia. The. profecto quidem. Ho. animam igiẽ stultam, turpem, & inconcinnam esse statuendum est. Ita in Sophista Plato de sanitate & pulchritudine, turpitudine & morbo tum generaliter, tũ peculiariter disseruit: generaliter notione ipsorum descripta: peculiariter, quo in animis nostris accidant, modo explicato. Reliquas eius orationes haud sanè paucas in multis libris, ubi de sanitate & pulchritudine, turpitudine & morbo agit, nõ mihi uidetur in præsentia adducendi locus: sed cum de sanitate & morbis tractandum nobis erit, probandumq; eandem fuisse Hippocratis & Platonis his de rebus sententiam, eas etiam commemorabimus.

Chrysippum, ꝙ causas perturbationum ignorauit, curationes etiam ac medelas ipsarũ ignorasse. C. 4.

D NVnc, quia neque de pulchritudine & sanitate, turpitudine & morbo, neq; de ijs tantũ quæ ad corpus attinent, absolute nobis est sermo, sed de animæ affectibus ꝓposita erat consideratio: cætera omittemus, ad institutumq; ipsum reuertemur, quod demonstrare proposueramus, id est, neq; in una tantum animę parte, neq; in una facultate & iudicia & affectus existere, vt Chrysippus sentit, sed plures esse, diuersasq; genere tũ facultates, tum partes. Animæ quidẽ facultates tres esse numero, quibus cupiamus, irascamur, & ratiocinemur, uel Posidonius ipse, & Aristoteles etiam cõcedit: locis uerò ẽt inter se separatas esse, animamq; nr̃am nõ mõ facultates multas in se habere, uerum etiam ex partibus diuersis genere, naturaq; discrepantibus cõpositam esse, Hippocratis Platonisq; decretum cõfirmat: de cuius ueritate multa à nobis dicta iã sunt, multaq; etiam dicentur. Nunc redeo iterũ ad Chrysippũ, qui neq; facultates has inesse in animis nr̃is fatetur, sed omnes operationes, & affectus in sola rõne cõsistere affirmat: neq; quo mõ aut ortæ curari, aut anteq̃ existant, caueri possint perturbationes, vllã artem docet. Qua de re sicut de alijs plurimis secũ dissidere uel ex eo cõstat, ꝙ, cũ in primo de anima libro has facultates aiæ esse posuerit, ut in superiori libro citatis ẽt uerbis eius satis aperte declaraui: in libris postea de ꝑturbationibus, ꝑturbationes ipsas rõnalis animæ facultatis esse iudicia quædã asseuerauit. Nos porrò ea q̃ uere dixit Chrysippus locupletissima Hippocratis & Platonis decretorum

totum esse testimonia putamus: quippe cum ab homine non intelligente tantum dicta fuerint, E
sed qui ueterum decretum omnibus modis labefactare atq; euertere studuerit: hæc.n.de huiuscemodi rebus testimonia eorum esse hominum cōsueuerunt, qui à ueritate ipsa coguntur uerū fateri. Sed ad alia rursus, quæ in hanc sn̄iam scripsit Chrysippus, descendemus: atque ea partim sibi non cōstare, partim euidentibus repugnare, partim vtroque modo peccare, manifestissime ostendemus. Sed prius illud, quod in fine orationis Chrysippi iam antedictæ positum fuerat, repetendum est, sanitatem inquam & morbum, pulchritudinē & turpitudinē animæ, in partibus ipsius fieri: partesq; has notitias anticipationesq; esse. Primum ex his ꝓpositū illi remittamus: quanuis.n. superius satis probauerimus nō debere ex operationibus animæ morbum aut sanitatem, sed pulchritudinem tantum & turpitudinem poni, tamen etiam siquis illud ipsum cōcedat, reliqua nō recte fuisse dicta conabor ostendere. Nā si ex mutua duorum iudiciorum pugna perturbationum ortus resultat, necesse erit aut alterum ex his iudicijs uerum esse alterum falsum, aut utraq; falsa: si modo hoc, logicam.n. quandam quæstionem habet, facile aliquis cōcesserit. Siue tñ utraq; falsa, siue alterum ex ipsis uerū esse dicamus, ꝑturbatio iudiciorum pugna nullo modo erit. Quippe si adæquantur inter se iudicia circa persuasionem, ea de re sustinendus
prorsus est assensus: si alterum longe probabilius apparet, assentiri quidem, & ex assensione illa F
agere aliquid, non inconsiderate tamen, necesse est: ut siquis uoluptatem bonum esse opinatus paruū quid habeat, à quo in cōtrariū retrahatur: uel si honestum quis solū bonū existimans, à nescio qua tñ ēt ipse alia opinione reuocetur, ut nō firmiter, cōstanterq; credat: aut si, quemadmodum Pyrrho, utraq; in æquilibrio ponens negationem & assensum inhibuerit: nullo.n. ex his modo perturbatio existet: id qđ ipse ēt Chrysippus verbis illis, quæ à me in superiori libro fuerunt citata, aperte declarauit: Vbi inquit, nequaquam, si aberrans fert̄ aliquis, aut incuria quadam in rōne labitur, & cætera, quæ sequuntur, ꝑturbationē consistere, sed si rōni immorigera est appetitio: adeo ut hic quoq; Chrysippus sibi ipsi cōtradicere deprehendatur. Cum.n. perturbationem ab errantibus iudicijs separauerit, nihilominus tamen rursus in mutua iudiciorū pugna morbos animæ & perturbationes consistere affirmat. Nihil igitur mirum esse dēt, si recte à Platone affectuum curationes & medelæ traditæ sunt, ut Posidonio quoq; uidetur, à Chrysippo verò perperam. Qui enim neq; omnes perturbationum causas ausus sit explicare, sed se in præcipuis hærere fateatur, ut in superiori libro uidere licet: neq; in istis tamen quas affert, recte quidquam dixerit: qui fieri potest, vt is de perturbationum curatione conuenienter tractet?

Ex puerorum perturbationibus ac institutionibus multisq; rationibus conuinci posse, plures esse Animæ inter se dissidentes facultates. G
CAP. 5.

AT uerò si quatuor Chrysippi libros omnes refutare uellemus, ut superius etiā dixi, multo plura nobis uolumina essent conscribenda. Quo circa quæ ad propositam rem sunt perq̃ necessaria, ea tantum ꝓsequemur: ac primum de dispensatione, quæ in puerorū animis est, expediemus. Dici sanè non potest aut ipsorum appetitiones à rōne, quam nondum habent, gubernari: aut ipsos non irasci, nō dolere, nō lætari, nō ridere, nō flere, nō alijs huiuscemodi perturbationibus affici: multo siquidem & uehemētiores perturbationes pueris, q̃ adultis sunt. Sed hęc tamen Chrysippi decretis non sunt consentanea: quemadmodum neq; illud, nullam naturalē neq; ad voluptatē conciliationem, neq; à dolore alienationē esse: omnes.n. infantes ad uoluptates absq; ullo magistro gestiunt, laboresq; auersantur: irasci etiam eos videmus, calcitrare: mordere, dum uincere prorsus ac superiores euadere uolunt: sicuti non nulla quoq; ex alijs animalibus nullo præter uictoriam proposito præmio idem factitant. Quod euidenter in coturnicibus, gallis, perdicibus, ichneumone, aspide, crocodilo, innumerisq; alijs bestijs, intueri licet. Non secus infantes ad uoluptatem, & uictoriam, conciliationem quandam præ se ferunt: postea uerò ubi paululum adoleuerūt, naturalem ēt quandam cum honestate cōciliationē ostendunt: eru-
bescunt siquidem procedēte ætate, si peccauerint: honestisq; actionibus delectant̄: iustitiamq;, H
& alias uirtutes sibi asciscunt: multaq; ex harū uirtutū notitia agunt, qui prius quo tēpore paruuli erant, ꝑturbationes sequebant̄, rationisq; præceptis non obediebant. Cū igit̄ tres has cōciliationes naturales habeamus in animis nr̄is insitas, singulas ex singulis aīæ partibus prouenientes: ex concupiscibili ad uoluptatem, ex irascibili ad uictoriam, ex rationali ad honestatē. Epicurus solam prauissimæ partis cōciliationem spectauit: Chrysippus solam optimæ, ad honestum, quod idem est quod bonum, propensos nos esse affirmans. Omnes uerò has tres conspicere solis ueteribus philosophis licuit: quarum duabus omissis Chrysippus, nō iniuria in uitiorū generatione postea hæsitat: & neq; causas eorum, neque quo modo consistant, explicare, neq; quo modo peccent infantes, ualet inuenire. Quæ omnia etiam Posidonius reprehendit, atque arguit. Nam si ad honestatem infantes statim à principio propēsi essent, prauitatē oporteret nō intrinsecus, & ex ijs ipsis, sed extrinsecus tantū ipsis accidere: at quāuis bonis moribus imbuantur, optimeq; erudiantur, peccare tñ certe in aliquo conspiciuntur: quod idem Chrysippus etiā fatetur. Quanquam licebat ipsi, dissimulatis ijs, quæ euidenter apparent, illud tantum fateri, quod proposito suo erat cōsentaneum, Pueros, inquam, si bene honesteq; instituti essent, tēporis

ris

A ris progressione in uiros sapientes omnino euasuros: sed contra aperta ac patentia nõ est ausus mentiri. Quin licet sub philosopho solo educenẽ, ut nullum neq; uiderint, neq; audiuerint uitiorum exemplum, non necessario tamen philosophaturos: duplicemq; esse peruersitatis cām ait, vnam ex instructione suggestioneq; multorum hominũ, alterã ex ipsa rerũ natura ꝓuenienté. Mihi de utraq; dubitandum vſ. Cur.n. ubi uiderint, audiuerint ve aliquod uitiorum exemplum, non oderint illud, aut fugiant, siquidem nullam cum eo affinitatem, nullamq; naturalem conciliationem habent, mirari satis non possum: atq; eo magis, quòd, qui nihil neq; auditu, neq; uisu perceperunt, à rebus ipsis illecti decipiuntur. Quæ.n. necessitas tandem est, ut pueri à uoluptate perinde ac bono aliquo illiciantur, si nullam cum hac conciliationẽ hẽnt, auersentur, & fugiant laborem, si neq; ab eo natura alienati sunt? Quid est cur laudibus, & honoribus lætenť, & gaudeant, uituperia, & ignominias moleste ferant, & fugiant, si neq; ad hæc naturalem quandã, aut conciliationem, aut depulsionem adepti sunt? Nam si minus uocibus his, ui saltem uocabulorũ assentitur Chrysippus, ad singula ex supradictis tum conciliationẽ, tum reiectionem insitam in nobis esse. Cum.n. de bonis & malis imaginum probabilitate, & suggestione in animis prauorũ peruersitatem inolescere dicit, causa ab ipso est requirenda qui fiat, ut uoluptas tanquam B bonum, dolor tanquam malũm ꝓbabilem uisionẽ & speciẽ offerat. Cur item uictoriã olympicã, statuarumq; dedicationẽ laudari, celebrariq; à plerisq; quasi bona, cladẽ cõtra, & ignominiã vituperari quasi mala audientes prompte ita credamus & persuadeamur? Hæc quoq; reprehendit Posidonius, omniumq; ipse falsarũ opinionum cās assignare conatur, in speculatione.n. eas effici ait ex affectuum deorsum trahentiũ grauatione, quã antecedant tñ falsæ quædam snīæ in iudicio ratiocinantis facultatis debilitatæ ac languentis: exurgere siquidem appetitionẽ in aīali ex rationis iudicio aliquando, sæpius ex affectuum motione asserit. Quin ẽt physiognomica euidentia à naturæ scilicet cõiectoribus obseruata orationi huic cõuenienter annectit. Ex aīalibus quippe & hominibus quæ lato sunt pectore ac calidiora, animosiora, quæ laticlunia & frigidiora, timidiora esse consueuerunt. Addit etiam ex regionibus quantum ad timiditatẽ, & andaciam spectat, uoluptatem & laborẽ, non paruam in moribus hominum extare differentiam: quasi affectuum animi motiones corporis affectionem, quam ex aeris continentis temperatura non parũ contingit uariari, subinde consequantur: sanguinẽ.n. in animalibus caliditate & frigiditate, crassitudine & tenuitate, alijsq; quibusdã non paucis differẽtijs diuersum esse. Qua de re Aristoteles copiosissime dissertauit: Nos quoq; progressu disputationis locũ idoneũ nacti nõ C nulla commemorabimus: cũ.s. de his & Hippocratis & Platonis uerba erunt producenda. Nunc aduersus Chrysippum mihi suscepta est disceptatio, qui neq; aliud quicquam de perturbationibus, neq; illud prorsus cognoscit, corporis vtiq; temperaturas sibi ipsis consentaneas affectuosas motiones efficere: ita.n. solet appellare Posidonius. At Aristoteles manifeste iam omnes has animi constitutiones uocat, quaq; ratione in diuersis temperaturis consistant, exponit. Vnde in non nullis perturbationum curationem facilem, expeditamque esse ea de causa crediderim, ꝙ neq; has affectuosas motiones admodum fortes, neq; rõnem imbecillam, hebetemq; natura habent: sed ex inscitia, prauaq; consuetudine ex affectibus uiuere huiuscemodi homines coguntur: in illis contra difficilem, & laboriosam, in quibus perturbationũ motus ex corporeæ constitutionis necessitate insiti magni, & uehemẽtes extiterint: ratio verò natura infirma, atq; hebes. Debemus.n. hos scientia uerorum instruere, affectuosasq; ipsorũ motiones bonorũ studiorum cõsuetudine frangere ac retundere, si reddere meliores uolumus. Ita quoq; in procreatione, ut hominem ad uirtutem formemus, primũ seminis, deinde uictus, quo usura prægnans mulier fit, cura est habenda: cibi nimirum, & potus, exercitationum, quietis, somni, uigiliæ, cupiditatis, & iræ, aliarumq; id genus rerũ: de quibus omnibus diligentissime tractauit Plato: Chrysippus aũt D non modo ipse nihil idõneum dixit, sed sectatoribus ẽt suis, praue ita fundata disputatione, nullam inueniendi occasionẽ reliquit. Hæc ẽt damnat Posidonius, eaq; quæ Plato de puerorũ, dũ adhuc in utero fœtificantur, informatione disseruit, deq; educatione, institutioneq; eorundem postea quam in lucem editi susceptiq; sunt, mirum in modum extollit: atq; ipse in primo de perturbationibus libro quasi compẽdium quoddam eorum, quæ à Platone dicta sunt, scripsit: quo modo educandi, instituendiq; pueri sint, ut affectuosa, irrationalisq; aīæ pars moderata motionibus rationisq; imperiis obtemperans efficiaẽ. Eã siquidem optimam puerorum institutionis ꝑparationem esse ait, si affectibus obnoxiã aīæ partem ad principatũ rõnis quã promptissimam reddideris: eo ꝙ parua à principio rationalis facultas, & imbecilla est, magna postea, ac fortis circa quartum decimũ annũ euadit: qua ætate imperare, & dominari, sicut auriga pari iugalium equorũ, ita ipsa cupiditati, & iræ maxime solet: cũ neq; nimis ualidæ hæ facultates, neq; infirmæ nimis, aut segnes, neq; supra modum concitatæ, aut cõtumaces, aut immõderatæ, aut petulantes, sed in omnibus ad rõnem sequendã, eiq; obtemperandum paratæ sint. Mox ipsius rationis institutionem, & uirtutẽ dicit naturæ rerũ, quemadmodum aurigæ aurigalium speculationum, scientiam esse: nullam.n. in irrationalibus aīæ facultatibus, sicut neq; in ipsis equis, ingenerari scientiam posse: sed in his propriam uirtutem ex irrationali quadam cõsuetudine, in aurigis ex disciplina,

disciplina cōparari . Sequitur postea tota ea de virtutibus oratio duplicem errorē illorum argu- E
ens,qui vel scientias esse virtutes oēs, vel facultates,& potentias opinantur:necesse quippe esse
vt irrationalium aīalium animæ partium irrationales quoq; virtutes sint,rationis verò solius ra
tionales:vnde merito illarū virtutes potētias,rationis solius sciētiā esse oportere.At verò Chry
sippus valde peccat,non ꝙ virtutes nullas potentias, & facultates fecerit . (nō.n.magnus est hic
error,neq; de hoc dissentimus:)sed qa,cum multas scientias,& virtutes esse dixerit,statuit vnam
tm̄ aīæ facultatem : quod quidem nulla ratione fieri pōt, vt vnius facultatis multæ uirtutes exi-
stant:siquidē neq; ꝑfectiones multæ unius rei inueniūtur: vna.n.singularum rerum est ꝑfectio:
& virtus ꝑfectio est,id quod ipse etiam fatetur, vniuscuiusque naturæ. Quocirca melius Aristo-
chius,qui neq; multas animæ uirtutes,sed unam tantum, quā bonorum, & malorum scientiam
appellat,esse inquit:neq; de perturbationibus aduersantia,vt Chrysippus,suis decretis cōtexit.

Quæ Posidonius scripserit aduersus Chrysippum de fine ab omnibus expetendo,ac de causis perturbationum,quiq; sit vsus dignotionis harum causarum. *CAP. 6.*

SEd de virtutibus posterius dicemus, qm̄ Chrysippus ēt de his Platonem carpit : nunc obiter
de ipsis á nobis facta mētio est ex cōsecutione quadam, propterea , ꝙ dogmati de affectibus
decretū de virtutibus necessario annexū est:id quod Posidonius ēt testatur his iisdem uerbis in F
primo de affectibus libro paululum à principio,ita scribens.Censeo.n.considerationem de bo- »
nis & malis,de finibus,de uirtutibus à recta de perturbationibus disceptatione pendere. Rectā »
profecto de uirtutibus opinionē cum snīa de affectibus coniunctam esse satis mihi uideor ostē-
disse.At uerò idem de bonis,&finibus intelligi , ex hac quam ascribam Posidonij oratione ma-
nifestabitur.Causa uerò perturbationum,hoc est dissensionis , & ingenialis,hoc est infelicis ui- »
tæ est,cum genium in nobis insitum,qui cognatus nobis est, & eandem habet naturam,quam il »
le qui uniuersum gubernat,non in oībus sequimur:sed deteriori, & animali succumbentes esse »
rimur.Qui uerò hoc non aduertunt,neq; uerā perturbationum causam assignare , neq; rectā de »
fœlicitate,& consensu snīam possunt hr̄e:non.n.uident prius esse,ut ab irrationali,& ingeniali, »
omniq; diuinitatis experte animæ facultate nulla in parte agamur . Hic Posidonius quam errēt »
Chrysippei non modo in disputatione de affectibus,uerum etiā de fine,aperte demonstrat:non
.n.finis est,ut illi dicunt,sed ut Plato , naturæ consentiens uita.Nā cum in nobis duæ aīæ partes
sint,una potior,deterior altera:qui meliorē sequitur, is consentienter naturæ uiuere merito di-
cendus est:ille contra dissentienter,q̄ à peiore regit̄,& gubernat̄:atq; hic ex perturbatione , ille
ex ratione vitā instituit suā.Non contentus his Posidonius apertius ēt, & uehemētius in Chry G
sippeos inuehit̄,quippe qui finē non bene exponant:eius oratio in hūc modum habet . Quibus »
nonnulli omissis,cōsentienter naturæ in omne illud contrahunt,quod causa primorum natura- »
lium fieri pōt:quod nihil aliud est,q̄ finem uoluptatem,aut tranquillitatē, aut tale quippiā cōsti »
tuere:ad hoc in ipsa statim pronunciatione repugnantiam præ se fert,honestatis,aut beatitudi- »
nis in se continens nihil:consequitur.n.necessario finem,non autē est finis:sed fine recte diffini- »
to uti ēt ad infringendas dubitationes possumus,quas sophistæ proponere consueuerunt . Non »
tn̄ ita est,cum hoc modo interpretamur uiuere ex peritia oīum quæ secundum totam naturam »
accidunt:ut eandem uim habeat perinde ac si dicamus, consentienter naturæ uiuere : cum non »
hoc parum atq; abiecte ad dn̄ias consequendas faciat . Hoc profecto sufficiebat ad ostēdendam
absurditatem dictorum Chrysippi de fine agentis,illudq; exponentis,qūo assequi possimus , ut
consentienter naturæ uiuamus:satius tn̄ esse existimo ea quæ sequunt̄ à Posidonio scripta sub-
iungere,hoc modo:Causa uerò perturbationum inuenta absurditatem hanc sustulit : principia »
peruersitatis in appetendis fugiendisq; rebus patefecit:modos exercitationis distinxit: dubita »
tiones de perturbationum appetitione omnes explanauit.Non parua inquit, neque triuialia ex »
perturbationum causæ inuentione nos esse consecuturos. Nam ex hac quid sit consentire natu H
ræ exacte intelligimus:qui.n.ex perturbatione uiuit,non consentit naturæ:sed ille consentien-
ter naturę uiuit,qui perturbationibus vacuam traducit uitam:quippe cum hic rationalem,& di
uinam,ille irrationalem,brutamq; animæ partem sequatur.Principia item peruersitatis in appe
tendis fugiendisq; rebus causa perturbationum inuenta edocuit:siquidem quæ propria irratio-
nalibus animæ facultatibus sunt,ea quasi absolute propria hallucinantes nonnulli opinātur:nō
aduertentes lætari,& superare alios,brutæ animæ partis tātum esse appetibilia:sapere autem &
cætera quæ bona simul & honesta sunt,rationalis,& diuinæ. Modos quoq; exercitationis reper
ta perturbationum causa nobis præscripsit.Hac etenim cognita curabimus ex Platonis discipli
na ut alij certis quibusdam in rhythmis,concentibusq;,& studijs,alii in alijs degāt : obtusos,&
segnes,demissiq; atq; infracti animi homines in orthiis numeris, uehementerq; animum mouē
tibus harmonijs,huiuscemodiq; studiis,in contrarijs animosiores, ferociusq; exultantes educa
bimus.Nam qua de causa effectum est,obsecro,ita enim Chrysippeos percontabor , ut simul ac
Damon musicus tibicinæ,quæ adolescentibus quibusdam temulentis,insanaq; agentibus phry
gium canebat , mutare modum in dorium iussit , continuo illi à temerario illo impetu destite-
rint? nō enim rationalis facultatis opiniones dedocere ac mutare cātilenis ualemus:sed affecti-

bus

A bus obnoxia animæ pars, cũ ſit irrationalis, ipſa ſanè motibus quibuſdam irrationalibus & excitari, & ſedari poteſt: ita.n.natura cõparatum eſt, ut irrationale ab irrationalibus, rationale à ſciẽtia, & inſcitia, & utilitatem & detrimẽtum adipiſcatꝛ. Atq; hoc ex agnita perturbationum cauſa emolumentum eſſe ait Poſidonius. Inſuper ẽt dubitationes, inquit, de appetitione perturbationum oẽs explanauit: quæ cuiuſmodi ſint, ipſe ſubſequendo ita declarat. Exiſtimo.n.iam dudum vos uidere, eos, qui ratione perſuaſi, uel iam adeſſe ſibi aliquod malum credunt, uel impendere, non ob id tñ timere, aut mœſtitia affici prius, quàm uiſionem quandã illorum aĩo perceperint. Nam qui põt irrationale à ratione affici, niſi imagine quadã ſenſibus expoſitæ picturæ perquã ſimili obiecta pulſetꝛ? Ita fit ut ex narratione audientes nonnulli in cupiditatẽ incidant: alij multi paulo euidentius, ut leonem fugiant, antequam ipſum uideant, terreãtur. Recte ſanè & hæc à Poſidonio dicta ſunt, & ſequentia ẽt, ubi cauſas omnes Chryſippi dubitationum perſequitur: de quibus in calce ſuperioris libri ſatis à me diſſertatum fuit. Vnde recto pñti ſermoni finem impoſiturus mihi uideor, ubi unam tñ eius orationẽ aſcripſero, quę ita ait. Veruntamen peccãtes, cum magna mala ſibi impendere opinentꝛ, non timent: non.n.ab irrationali tunc animæ parte, ſed à rationali, feruntur. Deinde idem, quamobrem inueteratæ perturbationes quietiores, imbecilliores q; efficiantur, cauſam reddit: quã Chryſippus in ſecundo de perturbationibus ignorare
B ſe cõfeſſus eſt: de qua quidẽ in fine quarti libri iam diximus: & nunc ẽt dicemus breuibus quaſi in compendium Poſidonij longam orationẽ contrahentes. Affectibus obnoxia animæ pars mora tẽporis partim ſaturatꝛ proprijs cupiditatibus, partim diuturnis motibus defatigatꝛ: adeo ut cum duabus his de cauſis quieſcat, modereturq; affectionis motus, rationis imperium inualeſcere iam poſſit: non ſecus ac ſi equus aliquis excurrẽs ſeſſorem ſecum rapiat, deinde partim curſu defatigatus, partim expleta cupiditate ſubſiſtat, ut rurſus eques in dominium reſtituatur ſuũ: id quod ſæpenumero fieri uidemus. Adde ꝙ qui iuuenilis ætatis aĩalia erudiunt, permittere illis ſolent ut fatigentur, effuſisq; etiam curſibus atq; effrenatis ſaturentꝛ, poſtea inuadunt ac coercent. De his, atq; huiuſcemodi anceps Chryſippus hæſitauit, utpote qui nec poſſit horũ cauſas in affectibus obnoxiã partem referre, & præterea, quod idem in ſequentibus Poſidonius manifeſtat, non modo ab ijs, quæ ſenſu percipiuntur, ſed à Zenone, ſed à Cleanthe etiam ipſo diſſentiat. Nã Cleanthis ſententiam de affectibus obnoxia animæ parte ait ex his verſibus conſtare.

Rõ. Quidnam ſit ira, quod uelis, mihi explica.
Ira. Ego facere quod uolo, profecto eſt regium.
C Rõ. Effare tamen id clarius.
Ira. Vt ſicut appeto eueniat, eſt quod uolo.

Hæc alterna carmina Cleanthis eſſe inquit Poſidonius, in quibus cum introducat rationem cũ ira quaſi diuerſa quadam parte colloqui, ſñiam de affectibus obnoxia animi parte ꝑſpicue oſtẽdit. Chryſippus uerò perturbationibus obnoxiam à rationali nihil differre arbitratus perturbationes brutis animalibus non ueretur eripere: quæ cupiditate, & ira gubernari nemini dubium eſt, ut Poſidonius etiam pluribus demonſtrat: animalia.n.quæ immobilia penè ſunt, ſaxisq; ſtirpium modo, alijsq; huiuſcemodi inhærent, cupiditate ſola regi aſſerit: irrationalia omnia utriſq; facultatibus concupiſcibili & iraſcibili uti: hominem ſolum aſſumpto præter illa duo rationali principio, tres adeptum eſſe partes. Hæc, atq; alia permulta in toto de perturbationibus tractatu recte à Poſidonio dicta habentꝛ. Nam ſicut Chryſippus in ipſis, ut ita dicã, elementis huiuſce de perturbationibus contẽplationis lapſus, quamplurima poſtea cogitur falſa ſubiicere: ita qui ueris principijs utitur, hisq; ipſis cõſentanea uſquequaq; ſubiungit, eum recte dicere, ſin minus ad unguem in oĩbus, ſaltem in plerisq; neceſſarium eſt. Atq; hic præſens diſſertatio finem accipiat: nam conſiderare quæ ſit hac de re Zenonis ſententia, eſſet ab inſtituto noſtro alienũ: qui eã
D ob cauſam diximus, alijs omnibus Stoicis omiſſis, quæ à Chryſippo dicta fuerant, excutere tñ nos uelle, ne nimis longa ac uerboſa noſtra euaderet oratio. Id.n.in his libris differere polliciti ſumus, non quid quiſq; philoſophus de aĩa ſentiat, ſed quam uera Platonis & Hippocratis decreta habeantur: cuius gratia etiã contra Chryſippũ tota hæc nobis eſt ſuſcepta digladiatio. Zenonis itaq;, ſi idem cum Chryſippo ſentit, ijſdẽ quoq; criminibus affinis cenſebitꝛ: ſi Platonis principia unà cum Cleanthe & Poſidonio ſequitꝛ, in noſtræ philoſophiæ partibus ſtabit: ſed ſi, quod ego credo, perturbationes iudicijs ſuccedere opinatur, medius erit inter peſſimam Chryſippi ſectam, & optimam, quam Hippocrates & Plato primi omnium conſtituerunt. Quanquam Poſidonius Pythagoram facit auctorem: non ex ipſius operibus cõiectura ſumpta, ꝗ nulla ad nos ꝑuenere, ſed ex ijs, quæ à diſcipulis eius literis mandata poſtea fuerũt. Sed quod ẽt paulo ante dixi, non hiſtoriam veterum dogmatum recenſere, ſed ſola Hippocratis & Platonis dicta diſpicere noſtra hæc ꝓmittit oratio: quod ipſum quàm breuiſſime pt, nunc agit: neq; in hoc multitudo librorum ſpectanda eſt, quæ copiæ, & magnitudini rerũ, de quibus eſt ſermo, merito aſcribi debet: ſed illud attendendum, uidendumq;, breuius ne de his ijſdẽ dici potuerit, ut tñ nihil quod neceſſarium eſſet, prætermitteretur. Id quod ex ijs ꝗ Chryſippus de affectibus ſcripſit, uidere licet: nam cum ille quatuor libros atque eos adeo magnos compoſuerit, ut ſinguli noſtris duplo

maiores euaserint, nos tamen in duobus ne integris quidem & sententiam eius de perturbationibus statim pensitauimus, & quæ contra hanc à Posidonio scripta fuerant, etiam adduximus. Nostra igitur aduersus Chrysippum disceptatio hic cõcludatur. Siquis enim bene his, quę à me dicta sunt, animum aduerterit, eum existimo facile cætera omnia errata illis in libris sigillatim inuenturum. Qui uerò hæc non aduertit, neq; si plura adhuc dicantur, attendet.

Platonis sententia de tribus animæ siue partibus, siue facultatibus, quæ nostram vitam regunt. CAP. 7.

IAm ad Platonis demonstrationem in quarto Reip. libro positam descendam, qua ille aĩæ partes, quibus ad motum uoluntarium incitamur, tres esse confirmat: sciendum tamen hic tres esse inter se differentes partes nõ necessario probari: non. n. magis partes quã facultates astruũtur: tres uerò esse † siue partes, siue facultates appelles, à quibus uita nostra administratur, orationem in eo uim afferre, nullamq; cõtradictionẽ admittere. Vnde fiet ut his quoq; q̃ dicemus, & Chrysippi improbetur opinio, & commune Aristotelis, Platonis, & Posidonij decretum stabiliatur: aliam nempe qua ratiocinamur, aliam qua irascimur, qua cupimus item diuersam esse facultatem: q tamen substantia inter sese hæ differant, differentibusq; in locis sitæ sint, nullam hinc demonstrationem, quæ scientiam afferat, possumus habere: sed in sequenti commentario F qui uniuersi huius operis sextus scribetur, iuxta Hippocratis & Platonis doctrinã euidentibus sumptionibus id probabitur. Harum quidem, quas subiungam, demonstrationũ uim neq; ipse Plato ignorat: qui eas aggressurus ita præfatur. Et scias ò Glauce, mea quidem sententia, nunq̃ ex his rationibus, quibus nunc utimur, exacte istud colligemus: alia siquidẽ longior, ampliorq; uia est. Qua utiq; ad probandum tres esse aĩæ nostræ partes progredimur, quæ non sedibus tñ corporis, uerum ẽt substantijs, naturisq;, facultatibus itẽ, & functionibus differunt: ut in sequẽti libro ostẽdemus: ubi ẽt rõnem eam quã hic innuit, sumus explicaturi. Cur uerò, licet demonstrationi, quam dicturus est, non magnopere cõfidat, ea tñ utat in p̃sentia, siquis modo à me dicta aduerterit, facile cognoscet: hac uidelicet rõne tres esse, quæ uitam nostrã gubernant, facultates, aperte id quidẽ demonstrari: substantia uerò inter se differre, non itẽ: satis. n. ad propositũ faciebat in Rep. ubi de iustitia, alijsq; uirtutibus, de omnibus. n. in sequentibus differit, negocium est, si tres diuersas facultates esse cõstitisset. Ita siquidẽ ẽt Posidonius opinatus, Chrysippo relicto, Aristotelẽ & Platonẽ magis secutus est: magis propterea dixi, q̃a tres hi homines de uirtutum differentia nonnihil discrepantes, in [a] † conclusione tamen inter se conueniunt. Quod ẽt ipsum planum faciam, ubi de uirtutibus mihi erit differẽdũ. Nunc Platonis demonstrationes in G quarto de Rep. positas cõmemorabo: uerbaq; ipsa unde hanc exorditur orationẽ, ascribã: quæ ad hunc modum se habent. So. Idem proculdubio nunquam uel in eodẽ uel ad idẽ cõtraria uel facere uel pati simul uolet. Deinde cum hoc confirmasset, cæteraq; quæ aduersari uidebantur, excussisset, subiungit. So. Quid uerò? annuere & renuere, appetere aliquid & recusare, attrahere, & reijcere, aliaq; id genus omnia nonne contraria inter se constitues, siue effectiones, siue affectiones fuerint? nihil. n. hoc refert. Glau. nimirũ contraria. So. quid igitur: sitire, & esurire, & demum cupere, & uelle, & eligere, nonne hæc oĩa ad eas quas mõ dixi species referendas putas? uerbi cã cupientis animã nonne uel appetere dices illud qđ cupit, uel attrahere qđ elegerit, uel ad illud annuere quod sibi suppeditari uelit, quasi ab eo, cuius gñationẽ expetit, [b] † interrogetĩ? Glau. Ego quidem. So. Quid? non eligere, nolle, non cupere nonne ad reijciendi, expellendiq; à se, omniumq; his contrariorũ speciem reponemus? Glau. quidni? Hac oratione Plato, cæterisq; sequentibus aliam esse cupientem animæ partem ostendit, aliam ratiocinantem. Quonam mõ? dum esurimus quidem, cibis, dum sitimus, potione expleri cupimus: in pueritia tñ instar brutorum rationeq; carentium aĩalium saturitati uacamus, neq; utilitatis, neq; læsionis ulla habita ratione: in ætate uerò, & ratione constituti, si ex potione detrimentũ aliquod nobis euenturũ cre H dimus, sæpenumero nihil prorsus bibimus: sæpe ẽt minus quã appetamus: cum inde quoq; læsio aliqua timeť, aq̃ interdũ, licet uinũ cupiamus, in potu sumimus: qñq; frigidã appetẽtes, calida uescimur: at insipientes, quiq; rõne nõ utunť hoĩes, pinde ac infantes, & bestiæ, neq; oportunitatẽ expectãt, neq; quantũ, aut quale esse dẽat quod [c] † sumendũ sit, considerant. Bestias qdẽ, & infantes rõne minime uti ẽt Chrysippei omnes consentiunt: incitari uerò à facultate diuersa à ratione ad fruendas eas res quas cupiunt, modo fatentur, modo hinc inde oratione perplexa negant. Atqui poterant, ut amatores ueritatis decet, prompte ratiocinando colligere uim quãdã esse irrationalẽ, q̃ ad corporis uoluptatẽ non pecudes tñ, & pueros impelleret, sed etiam eos qui pecudum more uitã traducunt: ad [d] † quam primã demonstrationẽ ipsa orationis cõsequutio nos duxit, ad Platonis demonstrationes non parũ facientẽ. [e] † Cũ igitur in uiros p̃fectos nõ tã ætate, q̃ rõne euaserimus, ratione ipsa? spectemus pugnã ratiocinantis aĩæ partis cũ concupiscibili in morbis, alijsq; multis cõditionibus, in quibus vř nondum esse tempestiuum ut uel sitiens potionẽ, uel esuriens cibũ sumat, uel q̃ horret calefiat, uel q̃ calescit refrigereť, uel qui in uenerem turget, uenereis utatur. Irrationalis siquidem quæ in nobis est facultas, ad singula quę app. t mus, nos ttahit: ratio cõtra retrahit intẽpestiuũ impetum, & coercet: pugnaq; inde sæpenumero

† *Addẽdũ puto solas. nam in graec cod. pro μόρια legendũ uidetur μόνα.*

A † *Codex manuscriptus hẽt σύμπαν hoc est in summa.*

B † *In gra. cod. impress. legitur ὀμπεῦντος sed corrupte p ὀρῶντος. i. amantis. quã lectionẽ sequitur Ander. & Ficinus ĩ Platone & ita inferius legit. p. 161. b*

C † *Fortè bibẽdũ sit, nam pro ποιητέον ĩ gra. impress. cod. πιόμενον legendum arbitror.*

D † *huiusce modi usq;.*

E † *Ita potius. ad uiros aũt ia perfectos nõ sa ætate, qua rõne sermone progredientes.*

A numero ualida insurgit: quæ geminam esse naturam in nobis dissidentiũ inter se facultatum facile declaret. Nã si una tñ, quemadmodum in pueris, esset, nihil prohiberet, quo minus appetitis rebus frueremur: sic ẽt si solam rationem haberemus, quæ nulla in re dissentire, ac retrahere nos consueuisset, nullum negociũ esset, siquis aut sitiens non biberet, aut esuriens non comederet: neq; continens aut tẽperans qui non biberet appellaretur, perinde atq; ille qui cũ non uult, non ambulat: sed cũ duæ sint quæ hoĩem distrahunt facultates, irrationalis potionis appetẽs, rationalis cohibens, in hoc temperantiæ & continentiæ ortus conspicitur: atq; illud, ꝙ ad uirtutes non paruum momentum habet, obiter mihi dictum sit, neq; continentiã, neq; temperantiam, si tollatur cõcupiscibilis facultas, ullam futuram. Sed ad rem. Anima porrò eius qui sitit neq; uult bibere, alia quadam aut parte aut facultate potum appetit, alia fugit & auersatur: vna.n.& eadẽ facultate idem admitti & reijci simul nullo modo põt. Nam siue admittere, & fugere, siue sequi, siue appetere dixeris, id nihil refert: eodem modo ẽt si uelle, si expetere, si asciscere, si amplecti, aut concupiscere asseramus, huiusmodi uerborum distinctio nihil adpñtem cõsiderationem faciet, immo è contrario importuna erit, quippe quæ rerum qõnem ad uerba transferat. Vnde cõsulto nonnulli, ne concludi ac confici quicquã possit, ad singula uerba instare atq; occurrere con

B sueuerunt. Si expetere potionem dicamus, sitientem negant ita dici debere: causam.n. quandam esse expetitionem, (ita.n. appello ὄρεξιν) ad solumq; sapientem ꝑtinere aiunt: quã ita diffiniunt, Appetitionem dicentes esse rationalem ad iucundum aliquid, quatenus decet, incitatã. Si ẽt cõcupiscere dicas, neq; id concedent: sitim quippe non tam stultis, quàm prudentibus accidere: cõcupiscentiam ipsam & prauã esse, & in stultis prauisq; hoĩbus tñ existere, quod ex diffinitione colligatur: q̃ ait, Concupiscentiã expetitionem esse effusẽ ad potiendũ inclinatã: vel si breuius diffiniant, expetitionẽ irrationalẽ. Atq; ita egregie admodum, si diis placet, increpabunt sæpenumero non modo in rerũ scientia, uerum ẽt in uerborũ usu, hoĩem alijs multis longe ꝓstantẽ. Cuius generis non nulli ẽt ex ueteribus, ut inquit Plato, extiterunt, qui uocabula noue trãsumpta usurpabant. Quorũ causa in ea, quam superius adduximus, oratione Platonem non unum absolute scripsisse, sed oĩbus uerbis, quibus eadẽ res significari posse uidebatur, usum esse existimo: expetere siquidẽ, cõcupiscere, appetere, annuere, uelle, eligere, attrahere: & horũ cõtraria nolle, non eligere, pro una eademq; re uidet sumpsisse: ꝓposuit.n. quid sibi uellet ea res, exprimere, aperteq; explanare, demonstrationi uacans, studensq; rem per uerba interpretari, non circa syllabas, nouas cõmentitiasq; effutias excogitare. Suptadicta igitur oĩone diuersam à ratiocinante

C esse concupiscibilem demonstrauit: † nã licet cuilibet uolenti possem totũ illius libri sequentem locum recitare, longũ tñ nimis, si oẽs eius oĩones ascripsissem, esse iudicaui. Quòd si ea, q̃ in disputationis huius calce est, recenseri debet, ut planior quemadmodum mihi vr̃, ad sc̃m caput
« transitus efficiatur, neq; ipsam reticebo, ad hunc modum scriptã. So. nonne sitiens aĩa, quatenus
« sitit, nihil aliud q̃ bibere vult? nõne hoc expetit? nonne ad hoc apperendum incitat? Glau. planè
« uerò. So. Si aũt aliq̃d est, quod ipsam sitiẽtem retrahat, nõne aliud quid in ipsa erit, diuersum ab
« eo quod sitit, ad bibendumq; ipsam ut bestiã impellit? neq;.n. dicere possemus idem eadem parte sui, circa idem simul contraria facere. Glau. minime quidem. So. perinde atq; de sagittario, nõ
« est dicendum manus eius attrahere simul, & impellere arcum, sed alterã esse q̃ attrahat, q̃ impel
« lat, alterã. Glau. prorsus illud q̃ dẽ. So. dicemusne aliquos interdũ esse, qui, cum sitiant, nolint tñ
« bibere? Glau. multos sanè ac sæpe. So. Quid igit̃ de his dicendum est? nonne in aĩa ipsorum par-
« tem inesse quandã, quę iubeat bibere, quandam quæ prohibeat? quippe cũ diuersum à iubente
« esse id qđ cohibeat, necesse sit. Glau. mihi quidem uidetur. So. nonne id quod ista prohibet, cum
« sit, à ratione proficisci, ea uerò q̃ impellunt & trahunt, à ꝑturbationibus & ægrotationibus ori-
« ri, asserendum est? Glau. constat. So. haud igitur absurde duas has partes, diuersasq; inter se esse

D statuemus: eamq;, qua ratiocinamur rationalẽ: illã qua amamus, esurimus, sitimus, aliisq; cupi-
« ditatibus, libidinibusq; afficimur, irrationalẽ, † repletionumq; quarundã & uoluptatum aliarũ
« concupiscibilem, appellabimus. His uerbis diuersam esse ratiocinantẽ aĩæ partem à cõcupiscibili ondit. Verum, ut prius ẽt dixi, nondum id mihi propositum est demonstrare, diuersas scilicet specie has duas aĩæ partes esse: sed satis ad rem illud est, quod sine ulla dubitatione cõcluditur, ratiocinari, & cibos, potiones, ueneteaq; cõcupiscere, eiusdem facultatis minime esse. Id qđ Chrysippus unã cũ plerisq; Stoicis nescio quo ignorauit: quanq̃, ut superius quoq; à me dictum est, qđ ignoratione cõmittimus, ignoscendum: sed illud nullo modo uenia dignum censeri debet, ꝙ in disputatione tractanda ita peccar, ut ad tanti dogmatis confirmationẽ ea adducat, quæ comicis, uel tragicis poetis dicta fuerint: hoĩbus sanè qui nihil probare cõstituunt, sed id tñ, qđ dicenti ꝑsonæ cõuenire uideatur, ornatu oĩonis adhibito explicare consueuerunt: quæ uerò à Platone ad demonstrationẽ huiusce rei scripta sunt, neq; commemoret, neq; conetur cõfutare, sed semp absolute id sumat, vbi affectus aĩæ sunt, ibidem partẽ ratiocinantem esse. Chrysippus sanè semper talis est. At Plato, ubi in supra citata oĩone cõcupiscibilẽ à rationali satis distinxit, conatur postea ab his ipsis irascibilẽ quoq; segregare: cuius quidẽ oĩonis principium hmõi est. So. atq; hæ duæ in anima species definitæ sint: illa uerò iracundiæ, qua irascimur, nũquid tertia,

† *Ita potius ex græci cod. collatione vertendũ est. vniuersas .n. ipsius Platonis orationes adscribere longum iudicaui: nam cuiuis uolenti, totum illius libri sequẽtem locum licet perlegere.*

† *Ita potius, repletionum quarundam appetentem & uoluptatum amicã. nam in græco cod. ἐταίρον legitur, non ἕτερον.*

an alteri ex his cognata est existimanda? Glau. alteri fortasse, hoc est concupiscibili. So. At verò E
audiui ego nescio quid, quod credo, Leontiū olim Aglaionis filium, cū ex Piræo sub boreali muro „
rediisset, sensissetq; intus apud carnificem iacere prostrata cadauera, simul & spectare cupiisse, „
& ægre affectū oculos auertisse, tantisperq; secū pugnasse, faciemq; obtexisse, donnec cupiditate „
superatus oculos diduxit, ac patefecit, atq; ad cadauera accurrēs, en, inquit, miseri pulchro spe „
ctaculo saturemini. Glau. ipse quoq; audiui. So. hæc tñ oratio iram cum cupiditatibus interdū „
pugnare significat, quasi diuersum quiddam ab illis. Glau. significat quidem. Hac oratione Pla „
to concupiscibilem diuersam ab irascente esse probat, eo. quod à principio posuit, vsus pronūciato, fieri nō posse, inquam, vt aliquid unum plane, & simplex, & incompositum eandē rem, & appetat, & abhorreat: eadem & gaudeat, & molestetur. Necesse. n. est aliud esse, quod cupiebat spectare mortuos, aliud quod prohibebat: cū ex spectaculo cupiens uoluptatem, prohibens molestiā, & dolorem esset cōcepturum: nam irasci contra cupientem, & appetitionibus eius indignari, & prohibere, & increpare, & accusare, cæteraq; huiusmodi, alterius partis procul dubio nō ipsius cupientis, sin minus partis, facultatis saltē alterius officia sunt. Nondū. n. hoc in libro, sicut sæpius à me iam dictum est, certamen nobis cum Aristotele & Posidonio institutum est: q fatē tur quidē diuersa inter sese esse ea, quibus ratiocinamur, irascimur, & cōcupiscimus: nō tamen F
species, aut partes animæ, sed facultates tantum esse affirmant: nos in sequentibus libris nō facultates tantum, uerum ēt partes specie inter se discrepantes esse demonstrabimus. Sufficit in præsentia contra Chrysippum hæc solū probasse, ut hominis negligentiā in his ostendamus, q validas has Platonis interrogationes ad quæsiti decreti confirmatiōnē neq; recensuerit, neq; sit conatus labefactare: cum tñ totū primum librum de anima, in quo de principatu agit, †insipiētium sermonibus, poeticisq; carminibus repleuisset. Neq; uerò in eo tñ libro Platonis rationes prorsus reticuit, sed etiam in commentarijs de affectibus, & tribus logicis, & in illis quos separatim† absq; causis conscripsit, curatorio, & morali, idem fecisse deprehenditur. Sed iā reliqua „
Platonis prosequamur. So. Nonne etiam alibi sæpe animaduertimus aliquos, cū à cupiditatibus „
præter rationē trahuntur, conuiciari, atq; indignari illi quod in se est, à quo trahuntur: & quasi „
duo sint, quę dissideāt, iram adiutricem rationi in huiuscemodi hominibus effici? Nā cupidita- „
tibus ipsam adhærere, cum ratio non esse agēdum aliquid pscribit, neq; in te, neq; in alio, puto „
vnquam animaduertisti. Glau. nunquam mehercule. In priore oratione Plato in qua illius mentionē fecit, qui spectare cadauera cupiebat, aperte quidē demonstrauit irascentē à cupiente diuersam esse facultatem, non tamen ratiocinantē ab utrisq; his differre perspicue dixit: sed quo- G
dammodo ēt ibi rōnem indicare uisus est: Hic uerò satis absolute id pertractat. Cum enim aliquem præter rationē trahit cupiditas, ut superius adductum Leontium, ira tunc insurgit, rationiq; opitulatur: ac frequenter vnà cum ratione immoderatæ motioni intemperantis aīæ partis dominatur, cohibetq; ipsam, ac uetat, impetumq; appetitionis reprimit. Quemadmodum, uerbi gratia, ipse Leontius poterat increpita sua spectandorum cadauerum incontinentia ptertire, neq; aspicere. Interdum fit, ut utrisq; his partibus premētibus, atq; obiurgātibus, renitētibusq;, ac retrahentibus, concupiscibilis tñ superior euadat: id quod in hoc qui spectare mortuos cupiebat, euenisse Plato commemorat, plura simul una hac oratione ostendens: irascibilem nempe à concupiscibili, atq; ab utrisq; diuersam esse ratiocinantē partē: irascibilē item nunq̄ concupiscibili suppetias ferre, uno hoc proposito exēplo declarauit. Nullus. n. sese obiurgat, sibiq; irascit, q ab importunis libidinibus desistere proposuerit: quis. n. est. qui in morbo constitutus, non me diocriq; feruore oppressus, cū frigidā uehementer appetat, rōne tñ collegerit mortē sibi allaturū potū illū, atq; ita impetum refrenauerit suū, se postea reprehendat, atq; indignet, q bene rē considerauerit? nullus profecto ex omnibus: sed cū ratio sponte concupiscibilem sequitur, unà cum ratione etiam irascibilis accedit: illi siquidem iracundiam in ministerium, & auxilium con H
tra tertiā aīæ speciē natura, quasi canem uenatori, tradidit: cum uerò aduersatur, rō dissidetq;, ac pugnat, cum ratione iracundia ē stat, eamq; tuetur ac defendit. Iracundiam autē semper rationi cōtra concupiscentiā opitulari ex sequenti ēt oratiōne perspicuum facit Plato ita scribēs.
So. Quid uerò? cum aliquis iniuriam inferre se putat, nonne quo generosior, eo minus pt indi- „
gnari, si famē, si frigus, si tale quippiam aliud ab eo patitur, quē iuste ea facere existimet? Glau. „
uerum est. So. quid? cum iniuria q̄s affici se arbitrat, nonne in hoc excandescit iracundia, & fe- „
rocit, & illi quod vr̄ iustum, auxiliat, & famem, & frigus, omniaq; alia huiusmodi patiendo tā- „
dem uincit: neq; prius à generoso incepto desistit, quam uel res finē consequatur, uel ipsa à socia rōne, tanq̄ à pastore canis, reuocata mitigetur? Hic Plato duos homines introducit, q ambo quidē iisdē malis affecti à principe aliquo & potente, esuriant, sitiant, & frigeant: alter tamen sibi persuadeat iuste, alter iniuste id pati. Deinde ait, cum q iure se id pati existimat, propterea q prior ipse offendit, æquo animo pferre omnia, neq; contra eum qui iuste pœnam infligit, indignari: atq; hoc quidē eo magis, quo generosior fuerit: quod dictum est de eo qui supplicio afficitur: nam is quanto generosior natura est, tanto fert patientius punitionem. Alter autem, q se iniuria affici putat, irascitur, atq; indignatur: defenditq; id quod sibi uī esse ius. Quæ quotidie
in

† Longis sermonibus seu potius poeticis. nam in manuscripto codi. ποιητῶν legitur.
† ab ipsis. nam i manuscripto codi. legitur αὐτῶν non aūt αἰτιῶν vt in impressi.

A in seruis cōtingere uidemus: nā qui vel furti, uel talis alicuius criminis conuicti fuerint, si cædātur, si inedia, aut ignominia castigentur ab heris, nō irascuntur: at illi, q̄ uel pati, uel passos esse tale quippiā iniuria se arbitrantur, semper sæuientem iram in aīo ad sumendas iniuriarum pœnas habent. Quibus vtrisq; exēplis planum nobis fit, iracundiam à natura nobis esse datam, ut rationi opitularetur: rationi autem opitulari tunc cernitur, cū ab aliquo, uel intrinsecus, uel extrinsecus offendi se, ac violari opinatur: opinari itaq; se offendi rationis, opem afferre cōtra uim illatā iracundiæ proprium est. Cū igitur immoderate ad aliq̄d labitur cupiditas, secumq; rationē uiolenter trahit, iracundia cōtra ipsam rationi adiutrix accurrit: cum extrinsecus aliquis offendit, vlcisci illū conatur: sed si ratio à nullo se iniuria affici opinet̄, quāuis maximos cruciatus iuste patiatur corpus, frigore, fame, siti coercitū, nequaq̄ excandescit iracūdia. Qua ex re patet irascibilem partem quoad naturalem statum seruauerit, semp̄ rationalis opiniones sequi: fieri. n. pōt, ut aliqn̄ deprauata contumaciter contra rationem ēt ipsa moueatur: id quod nō multo post ēt
« Plato ipse manifestat. An quemadmodum, inquit, in ciuitate tria sunt genera hominum, quę ipsam continent, quæstuarium, auxiliare, consultorium, ita etiam in anima tertia hæc est irascibi-
« lis uis, quæ natura rationi auxiliatur, nisi mala educatione fuerit corrupta? Quænam sint irasci-
B bilis partis deprauationes, explicandi nunc non est tempus: nam in sequenti libro id mihi tractandum proposui, vbi de perturbationibus animæ ex Platonis sn̄ia, morbisq; omnibus ipsius, & peccatis, uitijsq;, qūo & existant, & ubi extiterint, curentur: de pulchritudine item, & sanitate, omnibusq; uirtutibus disseremus: in quibus oībus nō parum neq; leuiter lapsum fuisse Chrysippum constat. Nunc vnam adhuc Platonis orationem subiungam, ubi diuersam à ratione iracundiam esse ostendit, statim post supradicta in quarto Reip. in hunc modum scribens. Glauc.
« Nā & in infantibus hoc uidere quiuis potest: statim. n. ubi nati sunt, iracundia pleni conspiciun
« tur: rationis uerò † nō nulli, ut mihi uidentur, nunquàm compotes fiunt. So. Rectè mediusfidius
« loqueris: in bestijs ēt id, quod dicis, intueri aliquis posset: p̄terea quæ superius adduximus, Ho-
« meri carmina attestantur. Pectora percutiens cordis sic increpat iram. Aperte siquidem hic Ho-
« merus partem de meliori & peiori ratiocinantem obiurgare alteram irrationalem, quæ indigna-batur, quasi diuersam. inducit. In his Plato euidenter irascibilem à rationali diuersam esse ostendit. Pueri. n. sicut & bestiæ iracundia pleni sunt: rationis uerò minimum participes. Quanquā bestias non nulli audent dicere neq; iracundiam, neq; concupiscentiam in animo hr̄e: qui de pueris quid dicturi sint, non uideo: non. n. horum perturbationes ratione colligendæ ac probandæ
C sunt: sed satis est id tm̄ in memoriam reuocare, non aliter nunc irasci, q̄ cum pueri eramus: cum & facultas eadem sit, & modus etiam, quo oriuntur perturbationes, similis: in uno tantum differimus, q̄ adulti uiri, cum in ptrbatione constituti non sumus, sed ratione ducimur, iracundiam, sicut canem pastor ferocius in alienos incitatum, multis in actionibus cohibemus. pueri cum sumus, nihil tale facimus: quemadmodum neq; bestiæ: propterea quia in his nunquam, in pueris nondum appetitionibus ratio dominat̄. Rectè quidem à Platone cum hæc dicta sunt, tū illud quod in fine orationis positum est, vbi Homeri testimoniū adducit, ita scribentis. Pectora
« percutiens cordis sic increpat iram. Nam hic inquit induxisse Homerum partem quę de meliori & peiori ratiocinatur, obiurgare alteram irrationalem quæ indignabat̄, quasi diuersam. Vellem profectò locum hunc legisset Chrysippus, atq; animaduertisset: prorsus utile illi erat futurū: didicisset. n. hinc qn̄, & quibus de rebus Homerus in testimonium debeat citari: neq;. n. in principio orationis, sed ubi satis proposita res fuerit demonstrata, tunc iam ueterum etiā testimonia citari conuenit: neque in incertis penitus rebus id faciēdum: sed uel in perspicue euidentibus, uel in ijs quæ expositam sensibus notitiam habuerint: quales sunt animæ affectus: qui non longis rationibus, exquisitisq; demonstrationibus, sed sola eorum, quæ patimur, monitione animaduer-
D sioneq; indigeut: vt à Posidonio quoq; dictum est. Ad confirmandum in cerebro esse rationem, uel in corde iracundiam, non magnum momentum ex testibus affertur: sed totum negocium demonstrationi committendum est. At uerò ad probandum diuersam esse ab irascente rationalē, neque longa aliqua opus est demōstratione, neque testibus admodum sapientibus: sed satis est
« Homerus his superius modo citatis uersibus: satis Thucidides, qui ait: Et qui minimum ratione
« & consilio utuntur, ij plerunque ira in res gerendas, præliumq; incidunt: satis Demosthenes, à
« quo ita scriptum est: Veruntamen si quis repente considerationem anteuertens efferatur, eū insolenter agere necesse est: quod iracunde facere Plato dixit. Reliqui præterea omnes tam oratores, quàm poetæ, & fabulatores erunt ad faciendam huic rei fidē idonei: iccirco quia ob euidentiam rei qui ita non sentiat, reperitur nemo. Animaduertenda igitur est suprascripta Platonis oratio cum ob alia, tum ut uideamus, caute eum produxisse Homerum, non ut rationem in cerebro, iram in corde esse confirmaret, sed ut iracundiam à rationali parte tantum differre testaretur: id quod ob rei perspicuitatem notum omnibus est. Illud uerò nō item omnibus patet: sed demonstratione indiget. Quocirca etiam ego rectè iam, ut mihi uideor, præsenti libro finem imponam: atque in sequenti tres has animæ partes esse locis etiam distinctas iam aggrediar demonstrare.

† *Aliqui nunquam, multi sero, compotes fieri mihi uidentur, ita habēt uulgati codices.*

Prima Classis. K 4 GALENI

GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS

LIBER SEXTVS

ARGVMENTVM LIBRI

Probatur multis rationibus, ac ex ipsa quoque dissectione, iecur, venarum, sanguinis, & concupiscibilis animæ, principium esse.

Quid sit operatio, quid affectio: quodq́ eadem res utrisque nominibus potest appellari. CAP. I.



PRopositum nobis à principio fuerat de ijs quæ nos gubernant facultatibus considerare, omnesne ex corde solo proficiscerẽtur, ut Aristoteles & Theophrastus existimarunt: an tria principia, quemadmodum Hippocrates & Plato opinati sunt, potius essent statuenda. Veruntamen quia Chrysippus non solum de principijs, sed ẽt de facultatibus ipsis, controuersiam cum ueteribus instituit, opus esse duxi, ut prius excussa eius opinione, ita ad propositam à principio quæstionem reuerteremur: probaremusq́; cerebrum, cor, & iecur, tria esse regentium nos facultatum principia. Nunc uero iam ad hoc nostra aduenit oratio: cuius exordium sumetur à nominum quorundam explicatione, quibus & superius iam usi sumus, & in reliqua dissertatione sæpius utemur: ne.n. quicquã aliorsum ac dictum fuerit, accipiatur, sed omnia in promptu sint diffinita atq; explicata, maxime necessarium uidetur esse, ut accurate singula noĩa, qua de re dicantur, in pñtia diffiniamus: præsertim cum ex hoc ẽt contingat, ut nonnullæ, quas distuleramus, quęstiones facile enodentur: qualis. s. ea est, utrum cupiditas & iracundia operationes, an† affectus appellãdi sint: reliquaq́; id genus. Operatio itaq; motio est effectiua: effectiuam dico, q̃ ex se proficiscitur.† Affectio est motio ex alio in alio. Quo fit, ut necesse sit frequenter operationem & affectionẽ in uno eodemq́; subiecto conuenire, neq; eo quicquã, sed ratione tñ distare. Nam quæ ab incidente in re incisa diuisio efficitur, cum unum & idem sit, incidẽtis operatio, incisi affectio est. Eodem pacto ira operatio est † iracundiæ: reliquarum uerò duarum partium, adde ẽt totius corporis nostri, cum utiq; ab ira ad actiones uiolenter impellitur, † affectio est. Atq; hoc unum est utrorumq́; horum nominum significatũ. alterum illud, cum operationem scd̃m naturã, affectionem pter naturã, motum esse intelligimus. Sed cũ, scd̃m naturã, multis modis dicaẽ, in eum sensum accipiendũ nunc est, ut significet, quod prima ratione à natura fit. Prima uerò ratione illa à natura fieri dicemus, quæ quasi fines ab ea coniectanẽ, non q̃ ex consecutione quadã alijs succedere consueuerunt: talis motus scd̃m naturã est, siue ex se aliqd, siue ab alio moueatur. Patere iam arbitror quod dico: melius tñ est, ut exemplo rem adhuc euidentius expoliamus. Motus cordis, qui in pulsibus fit, est operatio: q̃ fit in palpitationibus, est affectio. Ex corde quidem est ẽt quæ ex palpitatione fit motio, non tñ secundum naturam: ex eodem est pulsuũ agitatio, sed scd̃m naturã. Pulsus uerò nomen ita in pñtia accipi uelim, sicut Praxagoras & Herophilus, atq; omnes ferè posteriores ad nostrã usq; ætatem usi sunt. Nã antiquior huiusce uocabuli usus, ut in Erasistrati & Hippocratis scriptis uidere licet, diuersus quidã est: de quo nonnulla postea dicemus. Cum igiẽ propriũ cordis motum nos pulsum appellemus, palpitatio affectus in secundo significato nominabitur. Neq; tñ pulsus omnis est operatio: maiorem.n. aut minorem, quam naturalis constitutio patiatur, uelociorem aut tardiorem, frequentiorem aut rariorem, aut quouis alio modo exturbatum pulsum, nullo modo appellare operationem poteris, in secũda operationis significatione. Nam quamuis in eiusmodi pulsibus cor ex se ipso moueatur, secundum naturam tamen non mouetẽ: ut si ita contingat, nihil mirum esse debeat unam eandemq́; rem, & operationem nominare, & affectionem. Verbi causa, minor naturali pulsus non eodem quidem significato, sed priori tantũ operatio est, motio. n. huius quoq; est effectrix: secunda autem significatione non operatio, sed affectus, quia præter naturam moueatur, dicẽdus est. Eodem modo in ira, & reliquis affectibus, se habet res: omnes siquidem si ad primum operationis significatum spectemus, sunt operationes affectibus obnoxiæ animæ partis: quatenus uerò effusi & immoderati motus sunt, neq; secundum naturam, non operationes sed affectiones dicentur, in secunda significatione sumpto uocabulo. Qualis enim est in motu arteriarum magnus pulsus, talis in motu* iracundiæ ira: qualis item paruus pulsus, talis est lentitudo: quæ nihil aliud est, quàm defecta quædam* iracundiæ motio: at quæ in ira fit, modum excedit, nimisq́; uehemens ac redundans est. Atque hac ratione ira, ægritudo, timor, libido, excandescentia, eiusdem generis reliqua, simul & operationes & affectiones dicentur. Quin etiam, quatenus totum corpus unà cum anima ab iisdem his rapitur, motio ea animalis affectio in utroque significato erit: sæpe enim fit ut* iracundiam, sæpe ut † cupiditatem, reliquæ duæ partes sequantur tractæ ac raptæ: non secus atq; in bigis euenire interdum solet: alter enim equus uehementiori impetu prorueñs alterũ unà cum toto curru, & recto-

re

† πάθη passiones.
† πάθος. passio.
† τοῦ θυμοειδοῦς. irascibilis seu animosæ facultatis.
† πάθημα.

Ex hoc discursu intelligere potest sagax lector quàobrem Gal. 2. de caus. sympto. cap. 1. dixerit conuulsionẽ esse opus solius morbi, non naturæ.

† ἐπιθυμητικοῦ. concupiscibilem.

F G H

A re secum trahit: alter ob imbecillitatem trepidus sequitur,& ipse quoq; auriga uiolenter fertur. Tunc porrò effrenati equi motio dici & operatio & affectio ipsius poterit, operatio in primo significato, quia motio ex se ipso est: in secundo uerò, cum motus p. æter naturā ipsi sit, non operatio amplius, sed affectio: at aurigæ motus in neutra significatione operatio est, sed utrobique affectio, siquidem neq; ex se ipso, neq; secundum naturam ipsi est. Multæ enim motiones, licet neque effectrices, neq; ex se fuerint: quia tamen secundum naturam sunt, operationes dicuntur, qualis cruris aut totius manus motio est: aliunde enim non ex se, sicut cor: principium agitationis habent: & tamen ingressio ipsa crurum operatio & est & dicitur in secundo significato. Quanquam non nulli harum significationum imperiti ingressum, non crurū, sed per crura operationem esse affirmant, uere illud quidem, quantum ad priorem præcipuamq; uocabuli significationem spectat: in eo tamen non rectè, ꝙ ita tantum dicendum esse censent, neq; dāt, ut alio modo possimus interpretari. Sic itaque irascentia & cupiditas, tam operationes quàm affectiones dicentur. Nam cum fint facultatum animæ commotiones quædam immoderatæ, neq; secundum naturam, eo ꝙ ex se mouentur, operationes: quia immoderatæ mouentur, erunt facultatum ipsarum affectiones. Adde ꝙ animæ etiam totius, non facultatum tantum agitatarum,

B affectiones erunt ijdem illi motus: facultatum, quia immoderatæ: animæ totius, quia præter naturā mouentur. Non.n. à motionibus affectibus obnoxiæ partis, sed à rationis iudicijs regi administrariq; uitam nostram cōuenit: ꝙ si è contrario fiat, præter naturam illud est, atq; ob id ex perturbatione etiam uita omnis traducitur. His igitur de causis siquis iram, aut libidinem, aut aliquam quæ in his existit perturbatio uel operationem, uel affectionem appellarit, is sanè mini me est reprehendendus prius, q̄ ab eo uocabuli significatū requisiueris, ad quod spectans, ita ap pellauit. Nam Plato etiam ipse famem & sitim, libidinem denique & iram, modo operationes,
« modo affectiones inuenitur nominare: nihilq; ad propositum negocium attinere siue hoc siue
« illo modo dicas, in quarto Reip. ostendit, ita scribens. So. Quid uerò annuere & renuere, appete
« re aliquid & recusare, attrahere & reijcere, aliaq; id genus omnia, nonne cōtraria inter se consti
« tues, siue effectiones, siue affectiones fuerint? Deinde exēplis planius id facere uolens, ita subji-
« cit: So. Quid igitur? sitire, esurire, & demum cupere, & uelle, & eligere, nonne hæc omnia ad eas
« quas modo diximus, species referenda putas? uerbi causa cupientis animā nonne uel appetere
« dices illud quod cupit, uel attrahere quod elegerit: uel ad illud annuere qđ sibi suppeditari ‡uelit, quasi ab eo, cuius generationem expetit, †interrogetur? Glau. Ego quidem. So. Quid: non eli † *Vide. supra 258.g*

C gere, nolle, non cupere, nonne ad reijciendi, expellendiq; à se, omniumq; his contrariorum speciem reponemus? Hæc sunt Platonis uerba, quæ non modo, ut dixi, aperte probant nihil interesse, siquis esurire, sitire, cupere omnino aliquid, uel appetere, & declinare, effectiones siue affectiones, hoc est operationes siue affectus appellauerit, sed etiam de animæ partibus docent.

Platonem nunc tres esse Animæ species, nunc eam in tres partes distingui asseuerasse. C A P. 5.

VNde rectius profectò erit, si eas non prætermittamus, sed totum illum sermonem, quē in quarto Reip. differit, tres esse affirmans animæ nostræ species, repetamus. Sed animaduertendum hic est, ipsisq; etiam nominibus attendendum: neq; existimandum est Platonem, cum dixerit animam nſam tres habere species, ac deinde in tres partes eandem distribuat, eorū quæ dixerat fuisse oblitū: nā † rationē, iracundiā, & cupiditatem rectè possumus & species & partes animæ appellare: perinde ac siquis cū uenas, arterias, neruos, ossa, chartilagines, carnes, reliqua eiusdem gñis corporis species uocauerit, mox de ijsdem agar quasi de partibus. Etenim & partes re uera corporis nostri hæc sunt, quippe cū ex ipsis totū perficiatur, & species item nihilominus: in solis.n. similaribus id qđ differt, species nō est, siue sit carnis, seu uenæ, seu adipis pars: neq; uerū est, si de his intelligentes dicamus ex tot talibusq; quibusdam speciebus totum cōsti † *τὸ λογικὸν, καὶ τὸ θυμοειδὲς, καὶ τὸ ἐπιθυμητικὸν, rationalem, & irascibilem, & concupiscibilem facultatem.*

D tui. Sed in dissimilaribus id fit, ut specierum formarumq; differentia numerum partibus præscribat. Similem quandam rem esse animam nostrā ait Plato ex tribus compositam partibus: quas ita effingit, ut concupiscibilem variæ cuidam, multorumq; capitum beluæ, irascibilē leoni, homini rationalem comparet: hæc quippe imago aptior conuenientiorq; ea est, quam in Phædro posuit, ubi duas partes equiformi animali, tertiā aurigæ, similem facit. Quanq̄ prioris illius ima ginis in nono quoq; de Rep. meminit, quasi euidentius, qualis unaquæq; aïæ species sit, per eam ostendatur. Plato quidē, quippe qui & sedibus eas separatas, & naturis longe inter se discrepantes opinetur, merito species, & partes appellat. Aristoteles & Posidonius nō species, aut partes esse, sed unius substantiæ e corde proficiscentis facultates dicunt. At Chrysippus, sicut in unam substantiam, ita etiam in unam facultatem & iram & cupiditatē cogit: qui quantū à ueritate di uersus abeat, satis superq; monstratum iam arbitror. De Aristotelis uerò errore, qui tres vnius naturæ potentias & facultates esse existimat, tametsi superius abunde diximus, nihilo secius tñ in sequenti libro ēt dicemus. Cæterum prius Platonem rōnem, irascentiam, & cupiditatem, tū partes, tum species animæ appellare, ex ipsius uerbis ꝓbabimus: qui in Timæo de concupiscen
" tia aïæ differens, cuius ēt stirpes† ait esse participes, ita scriptum reliquit. ‡Hoc tamen quod nūc
" dicimus tertiæ animæ speciei est particeps, q̄ inter præcordia & umbilicum collocata est. Item † *Cod. Græ. impressi habent, ὃ καὶ τὰ φυτὰ μετίσχει φύσει, hoc est cuius et stirpes sunt participes, & hãc lectionē sequitur Andernacus. Felici. verò videtur legisse μετίσχειν φασί.*

in

in eodem hoc libro in hunc modum de rationali anima inquit. Hoc iam de præcipua in nobis E
animæ specie considerandum ita est, ut dicamus, genium à deo † in ipsa singulis cõcessum esse,
quē quidem genium in suprema corporis nostri parte habitare, & nos à terra ad cœlestē cogna
tionē attollere asserimus. Rursus in eodem libro cupiditatē & iracundiam simul utrasq; animæ
species appellauit his uerbis. Aliam quandã in ipso aĩæ species astruxerunt mortalem, quæ ve-
hementes, ac necessarias in se affectiones haberet. In eodem quoq; Timæo tres animæ nr̃æ par-
tes, species uocat hac oratione. Est enim id quod sæpenumero diximus, tres uidelicet aĩæ spe-
cies in nobis fuisse constitutas. Simili modo in Rep. in quarto, cum irascentiam diuersam à con-
cupiscentia esse docuisset, quærit deinceps nunquid à rationante ẽt differat: atq; ita subnectit:
Num diuersum quid est, an ratiocinantis species quædã, ut non tres, sed duæ sint in anima spe-
cies, rõcinans nimirũ, & cõcupiscẽs? Nec secꝰ ẽt in nono his uerbis scribit: Sed ubi duas animę
species sedaueris, tertiamq; in qua prudẽtia est indita, agitaueris & moueris. His ẽt: Quẽadmo-
dũ igiť dixi, altercanť uniuscuiusq; speciei uoluptates, atq; ipsa uita, nõ mõ ad honestius, & tur-
pius, aut peius & melius, sed ẽt iucundius aut iniucundius uiuendũ, qua rõne fiet, ut quænã ex
his uetissime dicat, cognoscamus? Quid amplius opus est uerba Platonis ascribere? Satis planè
uel hæ orõnes esse debent, quibus hominis sñĩa innotescit, tres utiq; aĩæ species has esse, rõna-
lem, concupiscibilẽ, & irascibilẽ. Adde ꝙ solas has duas separatim inueniri inquit, concupiscibi F
lẽ in stirpibus, in dijs rõnalem. Cur uerò sola iracundia in nullo corpore esse possit, procedendo
nr̃a declarabit orõ, illis ex Timęo assumptis uerbis, quibus generationis eius necessitatẽ docet:
vt scilicet aduersus concupiscentiam ratio eã adiutricẽ haberet. Merito igitur species aĩæ has
appellat Plato & in his, quæ superius ascripsimus dictis, & in alijs multis quæ, qm̃ euidenter sa-
tis hominis opinio ex his patet, non est necesse in præsentia commemorare. Quòd si partes etiã
istę ab eodẽ nominantur, nemini id mirũ esse debet: ex ipsius. n. doctrina habemus, primũ quic-
quid species fuerit, posse etiam partẽ appellari: non tamen quicquid pars est, esse id cõtinuo ẽt
speciem. Deinde illud, fieri non posse ut quippiam compositum similare dicamus, totũ. n. cum
sibimetipsi continuatum sit, ex certis quibusdã, numeroq; definitis compositum ex partibus, ac
in similaribus partium multitudo nullo potest numero circunscribi. Neq; mihi in hoc longiore
puto opus esse orõne, ut probẽ has merito à Platone tum species, tũ partes fuisse nuncupatas.

† ipsam, uidetur uertẽdũ ex uulgatis Platonis codicibꝰ: ut ipsamet pars rationalis animæ genius esse intelligatur.

† addẽda sunt hæc uerba sequẽtia, tanquã canem quendã contra multorũ capitum & agrestẽ feram cupiditatem.

Plantarum & cordis exemplo demonstratur iecur esse uenarum principium. C A P. 3.

SEd aliam in capite, aliam in corde, aliam in iecinore collocatã esse, illud uerò nobis proposi-
tũ à principio fuerat. De quarũ duabus partibus in superioribus libris demonstratũ cũ sit, G
restat, ut de concupiscibili in hoc peculiari quadam demonstratione tractemus. Prius tñ illud
mihi præmonendum censeo, non ex ita perspicuis, exq; ipsa prorsus quæsitæ rei natura ductis
argumentis, sicut in superioribus, hic quoq; nostram futuram confirmationem: sed ab ijs tñ, quę
propriè rei accidunt. Nam ibi siue nerui laqueo intercludebantur, siue præcidebanť, statim cer-
nebamus continuas cum cerebro partes functiones suas pristinas cõseruare: reliqua quæ ultra
laqueum, aut sectionẽ erant, & sensum, & motũ continuo amittere. Simili mõ arterias, q̃ cordi
essent annexæ, micare: q̃ uinculo discluderentur, pulsu oĩno carere uidebamus: ꝑturbationes
item aĩæ, q̃ in ira, & terroribus cõtingunt, cor ipsum è naturali sua constitutione exturbare ma
nifeste conspiciebanť. Necnon illud addideramus, si collisum fuisset cerebrũ, aut ad uentricu-
los usq; uulneratũ, totũ corpus lædi. Hocq; esse satis euidens argumentũ, ꝙ ipsum & motionis,
& sensus initium esset statuendũ. At in iecore siue ipsum nudatũ collidamus, siue laqueo uenas
constringamus, nihil ostendere eiusmodi possumus: quippe cũ neq; euidentis alicuius motus,
sicuti cor pulsatorij, cerebrũ sensiui, & uoluntarij, principiũ sit: neq; ut utrũq; illotũ, repẽtinam
noxã corpori afferat: iecore. n. debilitato, sensim aĩal, moraq; tẽporis læsionẽ in alimẽto ꝑcipiẽ
do, & colore cõtrahit: itidẽ & pars ea, in quã uena uel laqueo cõprehẽsa, uel penitus recisa ꝑtin
git, diutino quodã interuallo tũ macescere, tũ decolorascere cerniť, nõ tñ illico ꝗcquã, qđ ꝗdẽ
æstimatione dignũ sit, ostendiť: talis. n. cuiusdã facultatis origo iecur est, qualẽ in plãtis esse cõ- H
stat, uoceť. n. in ꝑsentia facultas: postea exactius multarũ facultatũ nõ minus originẽ esse iecur
demonstrabimus. Quin rectius substãtia aĩę, q̃ facultas appellabiť ea, q̃ in singulis uisceribus cõ
tineť: in cerebro rõnalis, in corde irascibilis, in iecore cõcupiscibilis, aut naturalis, siue ut Ari-
stoteles, altrix, aut vegetabilis, aut generatrix, ut ab uno ex his nomẽ sortiať: à uegetãdo uege-
tabilis, ab alẽdo altrix, à generando generatrix. Plato uerò à cupiditatũ multitudine cõcupisci
bilẽ nuncupauit. At Stoici ne animã quidẽ prorsus q̃ plantas dispenset, ac procuret, sed naturã
appellandã censent. Sed appellet sanè quo uoluerit unusquisq; noĩe, modo in manifesta rei di-
screpãtia demonstratione utať, perinde ut nos & superius de cerebro, & corde fecimus, & nũc
de iecinore differe aggredimur. Ab euidentioribus aũt exordiemur, quo in his exercitati tũ fa-
cilius obscuriora indagare, tũ propositiones ad ea probanda in promptu hẽre ualeamus. Euidẽ
tius sanè illud fuerit, si à uenis incipientes excutiendũ proponamus, utrum sicut arteriarũ est
cor, & neruorum cerebrum, ita harũ origo iecur sit: an, ut nonnullorum sñĩa est, non arterijs
tantum, sed ẽt uenis à corde facultates mittantur. Verum antequam hæc agamus, de plantarum

generatione

A generatione,& dispensatione considerandũ vř,par enim est ut facultas hæc,de qua quærimus,
cum in his sola insit,partis eius clara nobis indicia exhibeat, unde emanet.Semen igit̃ cũ iactũ
in terram fuerit,si aridus sit ager & siccaneus, nihil amplius ad plantæ procreationem inde cõ-
cipit:sed cum terra ad sese totum innatum ipsius humorem attrahat,satisfit.Quòd si moderate
rigua gleba fuerit,tunc emollit̃ primũ semẽ,& tegumentũ & cortex,quo quasi cute circundat̃,
intumescit:mox humore insito in aerẽ cõuerso rumpit̃.Inde ex illa ruptura germinatio quędã,
tenuis illa q̃dẽ , ac mollis egrediẽs,in vtrãq; partẽ protẽdit̃:in superiorẽ aerẽ uersus,& inferio
rẽ in terrę profunditatẽ:quã quidẽ & continuũ incrementũ accipere,& ferri semper quo semel
incepit,conspicimus.Processu verò tẽporis,si arboris alicuius magnæ semen id fuerit , pars ea
q̃ in aerẽ subijcitur,truncus:q̃ deorsum in terrã penetrat,radix efficit̃,atq; utraq; si multifida ar
bor est,in multas scindit̃ particulas,ut unũ & ortus & incrementi oĩbus plantæ partibus princi
piũ locũ illũ esse appareat,unde & supra trunci & infra radicationis origo effluxerit:videaturq;
inde quasi è laribus quibusdam ea quæ arborẽ regit,uirtus & facultas proficisci: quam quidem
contrario agitari motu satis constat:deorsum in terram dum primas radices tũ scindendo dif-
fundit,tum † augendo producit:sursum dũ stipites nouos,& ramos progerminat, atq; eos sub- † deest non ni-
B inde in alios,in summa usq; & minutissima,tenuissimaq; flagella ac uirgulta diffindit.Atq; hanc hil in cod. im-
superiorẽ partẽ,q̃ eadẽ arbor est,tũ sua,tũ fructuũ cã uř ad hunc modũ formare: inferiorẽ, quo press. græc.
alimenti suppeditatio non desit:cum eodẽ.s.munere fungatur in plantis radicũ extremitas,quo
in aĩalibus os:ac planè fibris quasi osculis multis nutrimentũ à natura fabricatũ ac p̃paratum è
terra illæ attrahant.Age uerò similitudinẽ hanc in aĩali contẽplemur,ac primũ mihi maximam
arteriã specta,q̃ quasi truncus à corde exorta in duos ramos discinditur , quorũ alter q̃ minor
est,ad caput ascendit,q̃ maior,ad spinã explicat̃.Intuere ẽt oẽs eius,eo mõ quo in primo libro
disseruimus,per totũ corpus dispersas pullulationes.Alterã insuper arteriã obserua ex eodẽ cor
dis sinu exeuntẽ,q̃ parti illi plantarũ,quæ in terrã radices agit, perq̃ similis, in pulmones scissa
disperdit̃.Eodẽ.n.mõ cor è pulmonibus aerẽ per has arterias attrahit,quo p̃ radices plantæ ex
humo alimentum oẽ cõcipiunt.Atq; hæ duæ quidẽ è corde emanantes arteriæ maiores vtræq;
suis pullulationibus existunt.Ac queadmodũ in plãtis pars ea,q̃ è terra eminet,truncus est, om
niumq; aliarũ superiorũ crassissima cernit̃:quæ in radices dispertit̃, oĩum itidem inferiorum : q̃
uerò media inter utrasq; est,totius plantæ principium esse constat, eodem mõ illa arteria quasi
stirps oĩum,q̃ p̃ totum corpus spargunt̃,maxima est.Itẽ quæ ad pulmones permeat, omniũ ea-
C rũ quæ in pulmone sunt,latissima conspicit̃,cor uerò ipsum , utrarumq; mediũ cũ sit,merito ip-
sas gubernantium facultatũ initium cẽsendũ erit.Quanq̃ naturæ haud inexperto homini absq;
his ẽt q̃ diximus,satis liquet maiora minorum esse principia:quemadmodum fontẽ omnium in
quos distribuitur,riuulorum initium esse nõ dubitamus.Nõ desunt tñ qui adeo absurde opinẽ-
tur,ut q̃ subsequuntur,maiora originibus suis esse contendant : fluuiorum uidelicet abundãtia
ac copia decepti,qui parui admodum iuxta fontes cum sint,in recessu augentur,cum tamen nõ
semper id necessario eueniat,non nulla.n.sunt flumina quę alia multa aluęo suo excipiunt,atq;
inde non immerito augescunt,non nulla contra quæ in riuos diducta pristinam magnitudinem
amittunt.Nullus.n.fluuius unquã reperietur,qui ex uno tãtum fonte ortus caput suum exilius
reliquo corpore hẽat.Sed si ex pluribus fontibus colligatur,nemini dubium, quin tota illa col-
lectio singulis fontibus maior appareat.Veruntamen omisso hoc exẽplo , si in aĩalium corpore
minora uasa maiorum esse initia statuemus,efficiet̃,ut rõ secum ipsa pugnet : dum in quolibet
corporis mẽbro originẽ esse aliorum trium instrumentorum,arteriæ inquam,nerui, & uenæ co
gimur affirmare,ut digitum aut calcaneum maximæ arteriæ,& cauæ uenæ,& spinalis medullæ
principium esse:tria.n.hæc arteriarum,uenarum,& musculorum quasi trunci quidã sunt.Vnde
D fortasse qui rationẽ istam introducit,is,neq; arborum cacumina uerebitur, neq; extremas radi
cum fibras principia plantæ appellare.Quo quid absurdius esse possit,nõ uideo . Nam radicum
extremitates dici quidẽ possent arboreì alimenti principia,perinde ac uenæ quæ in uẽtrẽ p̃tin
gunt,nec non arteriæ,quæ in pulmonẽ numerosa pullulatione diffunduntur. Ita uerò absolute
omnes uenarum fibras principia uocare absurdissimum est,quippe cum neq; alimenti, neq; di-
spensantis facultatis quippiã aliud,nisi id q̃d diximus,esse principium possit,at isto mõ quodli-
bet membrum principium erit.Quod si aliquas fibras esse principia, aliquas non esse dixerint ,
improbatum dubiumq; fundamentum statuent.Qui.n.magis hæc,quàm illa,scilicet quæ in ce-
rebro,quàm q̃ in pulmone,quæ in iecore aut liene,quàm quæ in cerebro, quæq; in alio quopiã
membro aut uiscere,quàm quæ in iecore aut liene principia sunt existimanda ? Equidẽ rationẽ
hanc cum ex Pelope præceptore meo,qui probare uasorum omnium originẽ cerebrum esse ni-
tebatur,adolescentulus audiuissem,neq; tunc ex tempore admisi,neq; postea re cõsiderata ap-
probaui.Nam q̃ à capite quatuor illa uenarum paria ferri dicuntur,Inserta in Hippocratis ope-
ribus,ibiq; ab alio manifeste mihi uidentur concinnata:cum nusquam ostendi queant: alia.n.q̃
de uenis dixit Hippocrates, quæ oĩa in libris de dissectione scripta reliquit , conueniunt cum
anatomicis alijs,monstranturq; etiã à nobis,quatuor uerò illa paria præterquam ꝙ à nullo alio
dissectionis

dissectionis scilicet professore commemorant, neq; ostendi quidē possunt, ab aliquo, sed nō nul E li eorū qui ea ponunt, quamuis monstrare non ualeant, credere se Hippocrati aiunt: quasi de re contēplabili ratione, non sensibus exposita agatur. Alij monstraturos quidē se promittunt: sed tamen id nunquam præstant. Quanquam si in aliquo alio ex ijs, qui ascriptitij sunt libri Hippocratis, quatuor hæc uenarū paria reperirentur, minus mirum esset, sed in eo ēt sunt, qui de natura hominis inscribitur iuxta finē: posteriore scilicet eius libri parte, q̄ est de victus rōne: cui uenarum etiam dissectionem, quæ nullam omnino cum oratione victus hēt connexionē, adiunxerunt: nā longe probabilius priori huius operis parti annecti poterat. Verum ille qui hoc concinnauit, ita magis latere posse fraudem suam arbitratus est, si ad finē ascripsisset. Quam tū neq; rationē ullam habere, qua priori opusculi parti adiungi queat, cuilibet qui modo librum eū legerit, perspicuū esse debet: de natura. n. hominis ibi agitur, quæ ex elementis constat, non quæ ex dissectione apparet. At uerò de dissectione harum uenarū, eam neq; Hippocratis, neq; Polybi tractationē esse, & ante nos alij demonstrarunt, & nos ēt, si Deus aliquando concesserit, ut de germanis uerisq; Hippocratis libris commentarium scribamus, pluribus ostendemus: explicabimusq; quænam sit Hippocratis de uenarū origine snīa: quam tum ex libro de alimēto, tum ex secundo uulgarium morborū colligere possumus. Sed hoc aliàs, aliudq; in tempus differen- F dum: nunc ad id, à quo digressus fueram, probandum reuertar. Quemadmodum, inquā, in plantis maiora corpora sunt minorū & ortus & dispēsationis principia, eodem modo in animalibus quoq; esse. Redeo. n. rursus ad Pelopem, qui cerebrum neruorum omnium originē esse concedebat. Fatetur quippe etiam ipse à cerebro oriri duos neruos, atq; ex uno, crassioreq; stirpe in multas, tenuesq; particulas discissos, in oculorum musculos disperdi. Quin etiam sequentē neruorum coniugationē crassissimam esse ait in exortu, deinde in quam plurimas sectam fibras in faciei, & oris partes distribui: perinde atq; illa quæ sequuntur paria. Sed ne multis morer, dorsi medullam asserit è cerebro progerminare: atq; inde quasi è trunco numerosam sobolē neruorū existere: qui ueluti rami ex ipsa expullulāt. Hæc sanè uera sunt, cumq; ijs quæ euidenter apparent, consentiunt. At illud, parua scilicet magnorum esse principia, partim ijs quæ in neruis liquido perspiciuntur, repugnat (semper. n. in his maiora minorum esse originem patet) partim, ut supra dictum est, ēt ijs aduersatur quæ in plantis, quæq; in arterijs, & corde animaduertunt, summa quippe impudentia est, uelle aliud uiscus q̄ cor arteriarum principium constituere. Nā cernuntur manifeste arteriæ ante etiam q̄ præcidantur, si laqueo interceptæ tantum fuerint, animalis motionem interimere: non modo si recidantur, ac penitus separentur. At cor solū ex om- G nibus animalis uisceribus exemptum, ēt aliquandiu naturalem suam functionē seruare conspicitur: quippe quod & sibimetipsi, & alijs omnibus, quæ ab ipso emanant, agitationis origo sit: arteriæ uerò ab ipso corde, uel laqueis, uel sectionibus separatæ, ubi noxam eam senserint, motum continuo amittunt. Quod si affirmare aliunde originē arteriarū existere summæ impudentiæ cēsetur, restabit, ut maximas arteriarū partes minimarum esse principia statuamus: at maximæ latissimæq; ex omnibus animalis arterijs illæ proculdubio sunt, quæ ex corde prodeunt: neruorum ēt origines crassissimæ, sicut in plantis quoq, uidemus: quarum & truncus ramis omnibus, & radicatio radicibus ipsis & fibris longe maior crassiorq; est: radicationem appello partē eā inferiorem, quam paulo ante plantæ originē esse demonstraui. Quin ēt Hippocrates ipse mihi uidetur hinc ad animalia nomen hoc transtulisse, cum inquit: sicut arteriarum cor, ita uenarum iecur radicationem esse. Nam quemadmodum è plantarum radicatione radices deorsum aguntur, & stirps sursum oritur: eodem pacto è corde arteriæ altera in pulmones, altera in totū corpus animalis disperguntur: è iecinore item uenæ altera in uentrem, altera in corpus uniuersum distribuuntur. atq; illæ radicibus persimiles sunt uenæ, quæ in uentrem pertingunt. Quod ēt idem Hippocrates declarat, ita scribens. Quod arboribus est terra, id animalibus uenter est. Caua uena est, quæ trunci uice fungitur: quæ ex gibbo iecoris exorta, inde in utranq; animalis H partem tam superiorem quàm inferiorem recta protenditur: latissima tamen ipsius ea est pars, quæ infra iecur, minus lata, quæ per præcordia superius tendit, utrisq; autem his adhuc minor, quæ cordi applicatur. Atqui si cor esset cauæ etiam uenæ, sicut est arteriæ magnæ principium: nullo modo non maxima ea pars quæ cordi continua est, conspiceretur.

De Offinmatura, circa mediū 2. de natura hu. t. 6. 7. 183. b

Circa medium sect. 4. a principio.

Deest non nihil in cod. Græco.

In lib. de alim. circa medium.

In lib. de humoribus circa medium.

Iecur sanguinem cordi tanquam materiam non praparare, sed habere in se sanguinis gignendi facultatem. *CAP. 4.*

SI uerò aliquis in eam opinionē uenit, ut credat facultatē uenis à corde, materiā à iecinore, à quo. s. sanguis emanat, suppeditari: atq; iccirco eam uenæ partem inferiorem superiore esse latiorem dicat, eo q̄ infra iecur plura sint mēbra, quæ supra, quibus omnibus alimēta subministrari necesse sit: is sanè illis ijsdem quæ ipse statuit, ea quę non uult, mihi uidetur concedere. Nam sanguinem è iecore emanare cum dicimus, quid aliud statuimus, quam sanguinis procreatricem facultatem in eo viscere contineri? Si igitur ut alatur animal, sanguinis generatio est, atq; ea in iecore fit: uiscus hoc, non cor altricis facultatis principium erit existimandum. Quod enim membrum materiam ad alimentum toti corpori idoneum procurat, id uerisimile est

A est esse altricis, & uegetabilis facultatis principium: sicut uidelicet in plantis eam partē esse diximus, quæ radicatio nuncupabatur: illa siquidem per numerosas radicum fibras nutrimentum è terra eliciendo in se colligit, atq; inde in totā plantam per stipitem digestum iam transmittit. Nā si huiusce facultatis perinde atq; pulsatilis cor, principium esse posuerimus, superuacaneū iecur, eā, quæ nihil temere operatur, naturam fecisse constabit: quippe cum in corde cibi illa in sanguinē mutatio fieri potuisset. Quòd si dicas, iecur quasi ministrnm ad magnū quoddā opus à natura cordi adiunctū fuisse, quo uidelicet ipsi materiā præpararet, sicut ipsum à uentre præparatam accipit, uerisimilis quidem erit ratio, non tamen vere: apparet .n. non tanquam ministrum principi iecur cordi materiā idoneam præparare, sed ipsum esse principem, qui distribuēdi habeat potestatem: cuius rei euidentia exēpla in ipso animalis corpore licet cōsiderare. Oīa enim membra, quę materias alijs præparant, totas eas atq; integras illis ipsis quibus p̄parant, solent reseruare: neq; alius quispiam meatus à pulmone aliorsum tendit, q̄ unus ad cor: neq; è uentriculo & intestinis, præter q̄ ad iecur aliquod permeat foramen: neq; ex reticulari contextu, nisi in cerebrum: neq; ex semen præparantibus conceptaculis, nisi ad testes exitus aliquis patet; ita ēt qui biliosum humorem colligunt meatus, omnes in unum demum uas, iecori .s. annexum B folliculum † deferunt, atq; hinc ad ieiunum intestinum demum egerunt: ʒ non secus ac renes urinam in unam tantum vesicam transmittunt. Si itaq; iecur eo consilio natura fabricasset, ut cordi sanguinē pręppararet, nequaquam ei dimidium tantum suppeditandi munus iniunxisset. Hoc enim neq; ministri, sed ducis, ac principis: neq; materiæ quæ non tota præparata fuerit, officiū est: sed ministri est præparare tantum: materiæ nisi prius integre fuerit digesta, non distribui. Verum perspicuum est iecori neq; ut ministro, sed principi, neq; ut deficientem materiam præparanti, munus hoc sanguinis fuisse demandatum: nam membra quę infra septum transuersum in animali reperiuntur, quæ supra dimidium esse constat, nemini dubium est, quin omnia à iecinore sanguinem accipiant. † Immo uerò ex dissectione discamus non mō hæc, sed & septū ipsum, & q̄ cor circuit, membranā unà cū alijs omnibus uicinis, tum quæ thoracem sepiunt, tum quæ pulmonem leniter ambiunt, alimentū ex caua prius, q̄ ad cor deferatur, sumere: atq; ita cognoscamus plura ex animalis membris manifeste, sineq; ulla dubitatione ex iecore nutricari: ʒ paulo post sanè ēt totam eam partem quæ supra cor est, alimētum ex iecore habere demonstrabo. Sed nunc illud tantum quod minime est controuersum, sumamus, ea, quę infra cor sunt, à iecore ali, immo ēt thoracis ipsius † totas duas partes: ʒ cui rei argumento esse possunt cum alia uni- C uersa quæ in dissectionibus conspiciuntur atq; extant, tum præcipue ipsa sanguinis excrementorū purgatio: natura quippe, quasi p̄fecta atq; absoluta iā esset, formamq; cōuenientē adepta humoris gn̄atio, ipsi excrementorū expurgatoria instrumenta, renes, lienem, bilisq; receptricē uesicam præparauit, quartū uerò cibi, aut materiæ cuiuslibet q̄ à calore immutet̄, ne excogitare quidem licet, sed ad summum tria numero sunt: id quod & ibi alijs iam tractatibus demonstratum est, & rursus hic procedente disputatione ēt demonstrabit̄. Sed nunc dictū est, ut ueri nihil prætermissum esse uideretur, non q̄ ad præsentē rē probandā opus eo sit. Consensu .n. omnium, renum & fellis receptaculi functione sanguinē expurgari constat, at in corde neq; aliud purgatorium instrumentum natura præparauit, neq; humorem ipsum diuersum alioqui reddit: nam qui in dextro cordis uentriculo sanguis est, non dissimilis ei reperitur, qui per omnes uenas in toto animalis corpore diffunditur, sic illum qui per arterias fertur, ab eo qui in sinistro sinu conspicitur, non esse diuersum manifestum est. Quanquam hic sinistri uentriculi tenuior & flauior plerunque, quandòque è contrario crassior nigriorq; apparet, calidior, uerò semp. Qui in dextro est sinu, eandem speciem habet, quā cum alius omnis, tum qui in iecore: utpote qui nihil eximiū ex ea in uentriculo dextro mora acquisiuerit. Iecur uerò nullū humorē in alimentū D membrorū animalis cordi p̄parare, sed ipsum totam humoris formam p̄ficere, inde argumentū maximum hr̄e possumus, q̄ una tantum uena cernit̄ è iecore, seu è corde exoriri: naq; alia quæpiam ex alia ipsorum parte extat, quæ humorem ipsum & succum iam concoctum in totū corpus semel traducat: cum ramen ex arterijs altera sit, quæ introducat spiritum, altera q̄ educat. Videtur enim natura non ijsdem uasis, neq; ijsdem meatibus ad materias semicoctas, & plene confectas uti: quippe cnm neq; fieri possit, ut ex iecore simul & ad cor semicoctum alimentum sursum emittatur, & iam perfecte concoctum eadem uia feratur deorsum: sed debuerat p̄fecto esse altera uena quæ semicoctam materiam induceret, altera quæ exquisite cōfectam educeret: nunc uerò una inducit, educit nulla, præter eam quæ ad pulmonem pertingit: de qua quidem accuratius in libris de usu membrorum differemus, causam inuestigantes, cur è corde, & non è caua uena, produxerit natura uenam hanc, quæ uisceri alimentum præstaret.

† *Locus restitutus.*

† *Clarius alter interpres ac magis ad sententiā Galeni, licet non nihil mēdi sit in græcis codicibus, hæc uerba trāstulit. Clarius aūt. si & ipsum septū trāsuersum, et mēbranā cor integentē unà cū alijs mēbranis uicinis, tū q̄ thoracē intersepiūt, tū quæ pulmonē ambiūt, alimentū habere ex caua uena prius quam ad cor perueniat, à confectione edocti fuerimus, sciemus plures aīalis particulas ex iecore nutriri.*

† *Græ. cod. hēt ὅλα τὰ δύο in quo loco mihi uideretur legēdū ὅλα τὰ κάτω ut sibi constet sermo. & propterea esset uertendū, inferiores oēs partes, non totas duas.*

Venas è iecore non è corde oriri, ex dissectionibus, & cæterarum partium exemplis probatur. CAP. 5.

VErum hæc quæ in manibus est materia, dissectionū euidētijs maxime oīum indigere vr̄: nullā .n. è corde venā neq; in inferiores partes, nisi q̄ è iecore sanguinē defert, neq; in superiores, tendere conspicimus: sed caua uena è iacore recta ad iugula usq; ascēdit, ut suū quendā ramū cordi applicare, nō ipsa è corde ortum habere uideatur: cuius rei manifestū indiciū esse.

debet id,quod in magna arteria videre licet.Quod quidē ſpectare unumquēq; uellem, atq; ita E
demum ad cauam venam conſiderandā deſcendere:una.n.maxima arteria è ſiniſtro cordis uē-
triculo egreſſa in utraſq; arterias,tum eam quæ ad caput tendit,tum eam quæ ad ſpinā inſerius
deuoluitur,euidenti ſciſſione partitur:ita ēt debebat ea ſi e dextro ſinu exoritur uena, manife-
ſtam in utraſq; partes diſtributionem exhibere.Quod cū non ita appareat,immo ex ea, q̄ è ie-
core ad cor aſcendit,diuidi uideatur,qui fieri poteſt,ut quemadmodum ſiniſter cordis ſinus ar
teriarum eſt,ita dextrum uenarum originē eſſe exiſtimemus?ex diſſimilibus.n. iudicijs diſſimi
lis quoq; fiat demonſtratio,neceſſe eſt.Quòd ſiquis argumentum hoc,quod ex uaſorum exor-
tu ſumit,leue eſſe opinetur,quanquam leue id minime eſt,illud ſaltem,certo ſcio, leue eſſe non
dicet,ꝙ multa animalia dextrum cordis uentriculum non habere inueniant. Nam ſi in pleriſq;
animalium generibus iecur eſſe & cauam uenam perſpicuum eſt,dexter uerò cordis uentricu-
lus non cernitur,nulla ratione poſſumus arbitrari ex eo uentriculo cauam uenam ortū habere.
Quæ uerò ſint,& quot eorum animalium genera,in quibus dexter ſinus deſit, numero quidem
cōprehendere non ualeo,ſed tñ cōe hoc repperi in multis quæ diſſecui.Nam licet in alijs nō cō
uenirent,illud tñ præcipuum ſortita ſunt(quod omnibus aquaticis ineſt) ut ex aere non reſpi-
rent,neq; pulmonē habeant.Hoc.n.hucuſq; in omnibus animalium generibus obſeruatum eſt, F
unà cum pulmone dextrum cordis ventriculum & interire,& generari:cuius cauſam ego mul
tū diuq; indagaui:ſcripſiq; in libris de uſu membrorū,q̄ mihi ea de re probabilia uiſa ſunt. Culi
ces quidem,muſcas,uermes,formicas,neq; diſſecui,neq; diſſecare unquam aggrediar: nā cum
in magnorum animalium diſſectione multos falli fruſtrariq; uideam,nonne in minoribus debe
amus id magis euenturum ſperare:Ex omnibus igitur quæcunq; ad hunc vſq; diem à me diſſe-
cta ſunt,nullum fuit quod cor,& iecur,& cauam uenam,& arteriam magnam non haberet: ap-
paretq;,ſicut arteria è corde,ita uena è iecore,etiam ſi nullus prſus ſit cordis dexter ſinus,exo-
riri:atq; ideo ſcindi ēt conſpicit infra cor,poſtea q̄ pcordia traiecit,non ſecus atq; alibi cū ppe
iugula acceſſerit.In alijs uerò animalibus,nō paucis illis quidē,dexter cordis uentriculus extat,
uena tñ caua nihilo minus prius,q̄ cor attingat,in duas magnas partes cernit diſcindi: id quod
in uolucribus omnibus,& reptilibus,greſſilibus itē nō paucis,intueri licet: ut manifeſte pateat
in pleriſq; animalibus cauam hanc uenam è iecore originē habere:uas quippe qđ è uiſcere hoc
egredit,proculdubio latius duplo inuenit utriſq; ſciſſionibus,quaſi nimirum hoc loco biſariam
uena ipſa ſcindat:q̄uis aūt interdum aliquo in animali latior altera ex his partibus, conſpiciat;
vtręq; tñ ſimul cauæ venæ æquales ſine ulla controuerſia reperiunt: ut quaſi locutione decla- G
rent,illam tanq̄ truncum eſſe,ſe ab illa diſciſſa tanq̄ ramos, & flagella fuiſſe pductas. Neq; tñ
caua è iecore & gibboſis exit partibus,ſed altera ēt è concauis pmanat:q̄ à nonnullis porta ie
coris,ab alijs ianitrix nuncupat.non.n.totā illā uenā portam eſſe aiunt,ſed partē tñ eius illā,q̄
primum è iecore extare cernit,quæ ēt omniū latiſſima eſt:ex qua in utraſq; partes ſcindit uas;
diſtribuiturq; tum in oēs ſimas iecoris partes,tum in uentrē ad id quod omētū uocant. Cumq;
in his oībus q̄ plurimæ uenæ ſint,nulla eſt q̄ continuata cordi ſpectet.Quo circa cōtigit, ut nō
nulli ueritatis.ſ.ſtudioſi,cū hæc audiſſent,ac demirarent,nec crederent,uellentq; ſibi oīa mon-
ſtrari,ubi uiderunt,maxime eorum ſniam damnarint,qui cor uenarum originem eſſe conten-
dunt.Nam quemadmodum ſi unam quamlibet in toto animalis corpore uenam adeo ſeparatā
inueniſſemus,ut neq; iecori ipſi,neq; alicui ex uenis,q̄ è iecore oriunt,coniungeret, nequaquā
dixiſſemus uenæ illius originē iecur eſſe:ita qm̄ non unam,neq; duas,ſed innumerabilem uena
rum multitudinem reperimus,quæ nullam cum corde habent connexionem , merito uenarum
illarum à corde non eſſe principium ſatendum eſt.Non ab re igit iecur uenarum radicatio, arte
riarum cor appellatum fuit:in arbore uerò is locus,ubi depoſitū ſemē fuerat:in his.n. omnibus
radicatio origo totius rei nō tam in generatione,q̄ in diſpenſatione ēt dr. Quòd aūt ea quæ in H
diſſectionibns euidenter patēt,uel cōtraria opinantes inuitos cogant uerū fateri,inde uel maxi
me colligere poſſes,ꝙ nullus ex anatomicis,qui ſcriptis mandare uenarū diſſectionē aggreſſus
fuerit,principium aliud doctrinæ idoneum pter iecur facere potuit:ſed,ſiue ambigere de prin-
cipio dixit,ut Herophilus:ſiue ut alij multi,& noſter ēt Pelops ſatis ſe cōpertū habere : omnes
tñ ferè de iecore tractauerunt.Pelops uerò in mirabilē quādam & incredibilē abſurditatē inci-
dit,cū in uno eodemq; libro uenarū principiū cerebrum eſſe cōſtituat, diſſectionemq; uenarū
dſcribēs à iecore incipiat.Nā in ſcđo quidem Hippocraticarū introductionū libro acre admo
dū certamen inſtituit,ut cerebrum non tā neruorum q̄ uenarum,& arteriarū principiū eſſe de-
monſtret:in tertio uerò diſſectionē uenarū à iecore,perinde ut alij ferè oēs anatomici,exordit:
ad docendi.n.rationē idoneū ac cōueniens eſt,ut hoc uiſcus principium ſtatuat. Quorum ſanè
prudentiam deſidero,ſi ſine cauſa aliqua naturali cōſentaneū eſſe ipſum ad docendi rationē pu
tant. Ego quidē certo ſcio,id quod inter oēs cōſtat,nihil quod uel factū ſit,uel fiat,ſine cā exi-
ſtere.Nā ſi de oībus abditis & obſcuris,ſicut Empirici,dubitare ſe fateant, nulla mihi cum iſtis
erit diſputatio,cum neq; originē ipſorū ſcrutaturi,neq; omnino corpora inciſuri ſint: Sin rōnē
ſe habere affirment,qua ea q̄ ſenſum effugiunt,inuenire poſſint,quamobrem prius huiuſce rei,

quam

A quam dicunt,causam non considerarũt?Cõsentaneũ est & idoneũ ad docendã uenarũ dissectio
nẽ principiũ iecur cõstituere?sine causane ò sapientissimi, an quia naturalẽ quandã pẽminẽtiã
ꝑrius hẽt,ideo ẽt ad doctrinæ principiũ cõuenientius est?q̃ igiẽ prẽeminentia ea sit,quẽrendũ:
non ociose ita,& negligenter p̃tereundũ. Atq; hoc ipsum principiũ inuẽtionis nobis exhibebit,
quod ab oĩbus dissectionis ꝓfessoribus concessum est:esse id.s.ad doctrinã idoneũ. Nam si nul
lius alterius rei,huius saltẽ ipsius rõnem reddere nobis poterunt,cur esse ad doctrinę principiũ
idoneum asserant:nõ sanè quia colore rubrũ sit,aut fibris distinctũ,aut q̃a uni ex ipsis bilis cõ-
ceptaculũ appensum cernaẽ,neq; ob aliud quippiã huiusmodi : sed ꝑpterea ꝙ oẽs uenæ conti-
nuatæ cũ ipso esse cõspiciunẽ:id quod nullius,nisi principij indicium est. Nulla.n.alia de cã in
neruorũ dissectione principiũ doctrinæ aliud p̃termisso cerebro facere possumus, nisi quia ho-
rũ principiũ est cerebrũ:quod si minime concedaẽ, nulla alia excogitari causa amplius potest.
neq; aliam ob cãm similiter principium in arteriarũ doctrina cor statuimus, nisi q̃a re uera est.
qđ.n.à natura principiũ cõstitutũ est,id à se fieri doctrinã ẽt cogit. Nã siquis aquę alicuius in-
ductitiæ in urbẽ exponere distributionẽ uellet,is nõ aliunde q̃ à primo aquæ ingressu narratio-
nis exordiũ sumeret: necesseq; oĩno esse,ut loco prius explicato ubi aqua à principio intrò in-
B fluxit,ab eo oẽm narrationẽ cõtexeret.Quo circa stultũ est uelle aliud naturæ rei, aliud doctri-
næ inuenire principiũ:doctrina.n.q̃ scđm rei naturã fit,idẽ principiũ cũ re ipsa hẽt. Neq; potest
quispiã qui recte exponere uel generationẽ & ortũ,uel gubernationẽ alicuius uelit, initiũ,q̃ id
qđ uerũ est,cõuenictius inuenite:ortus quippe domus de fundamẽtis coget,ortus nauis de ca-
rina primã mẽtionẽ facere.eodẽ mõ si uolueris ciuitatis alicuius, aut gẽtis,aut exercitus admi-
nistrationẽ explicare,prima in unoquoq; origo tibi erit repetẽda. Demirari igiẽ cõuenit eos, q
rectã doctrinã nullo mõ fieri posse arbitranẽ sumpto aliũde principio,& tñ affirmare nõ dubi-
tãt se uerã originẽ uenarũ ignorare:cũ utraq; hęc.i.rectũ doctrinę,& uerũ rei principiũ ita inter
se mutuo cõnexa sint,ut nulla rõne diuelli à se inuicẽ possint. Nam q recto docẽdi mõ utiẽ,is à
principio naturali incipit:q uerũ rei principiũ nouit,idẽ rectũ doctrinę initiũ minime ignorat.

Cor neque generationis sanguinis,neque uenarum esse principium,sed arteriarum duntaxat,
idq; etiam in fœtibus apparere aduersus Erasistratum. CAP. 6.

ATq; hæc quidem ad originis uenarum demonstrationẽ sufficerent.Quæ tñ subiungã, nihi-
lominus erunt firma argumenta,cor neq; sanguinis corpus totũ alentis,neq; receptaculo-
rum eius ꝑcreatricẽ originẽ esse:utrunq; aũt separatim ꝓbabo:ac prius non esse alentis,sangui
C nis principiũ:alentis dico,propterea quia,ut alibi ostendi,alterius cuiusdã sanguinis, qui alium
animalibus usum exhibet,generationem cor esse non negauerimus:nũc quod ꝓpositum est,cũ
sanguinẽ à quo uniuersa animalis membra nutriuntur,è iecore non è corde proficisci,illud ue-
rò demonstrare aggrediar,ab euidentibus quæ in dissectione apparent, initio sumpto: id quod
Erasistrateis maxime repugnat, q nunc ꝑfecto nobis absurda se,& uana confirmare fatebunẽ.
Expositum est euidens hoc in tractatione de febribus ab Erasistrato: membranas quasdam esse
ait orificiis insertas receptaculorũ,quibus ad materiæ tum admittendæ,tũ amandandæ ministe
riũ cor utaẽ.atq; has quidẽ membranas nonnulli ausi sunt negare,dixeruntq; ab Erasistraro,ut
dogma confirmaret suũ,fuisse confictas.Cæterum adeo notæ omnibus medicis sunt, ut qui eas
ignoret,rudis planè esse censeaẽ.In orificio cauæ uenæ tres sunt huiuscemodi membranulę cus-
pidũ aciebus structura q̃ simillimæ:unde,ut puto,non nulli Erasistratei tricuspides eas appella-
runt:in arteria uenosa(ita uoco eã q̃ ex læuo cordis uentriculo in pulmonẽ dispergiẽ)sunt item
forma similes,numero uerò dispares membranę:soli.n.huic orificio duę adhærẽt:†reliquę tres
vtraq; habent *σίγμα* litterã græcã effigie imitantes:quorũ utrumq; ut Erasistratus inquit expla-
nans euidentiã hanc,educit,alterũ sanguinẽ in pulmonẽ,spiritũ alterũ in totum corpus. † Atq;
D ita fit,ut mẽbranę istę opportunis vicissitudinibus alternatę cõtraria ministeria cordi exhibeãt,
vt eidẽ placet:q̃ intromittẽtibus materias uasis inhærent,deforis introrsum uergunt:ut à mate
riarũ introeuntiũ impetu impulsæ reclinenẽ,atq; in cordis cauitatibus resupinatæ ora ipsa ape-
riãt,expeditumq; aditum materiis, q̃ attrahunẽ p̃stent:neq;.n.sponte materias influere tanq̃ in
inanimẽ aliqnã cisternã:sed cor ipsum distẽdi,ac ꝓinde ut fabrorũ folles attrahere, atq; ita re-
pleri inq̃t.In uasis uerò q̃ materias educunt,contrario modo insertanẽ membranæ ab interiori
parte foras uersus:ut reiectæ ab exeũtibus,quo tẽpore.s.cor materias suppeditauerit, ora pate-
faciant:aliàs semper diligenter claudant:neq; quippiã quod egressum fuerit,regredi sinant. Sic
uerò ẽt eæ,quæ intromittentibus uasis incũbunt,ubi cor cõtrahiẽ,ut ora claudant, & nihil ex
attractis ab illo,rursus foras recurrere ꝓmittãt.Si igiẽ ita se hẽt res,ò Erasistratei,reliqua omit-
tamus,atq; id tantũ quod in controuersia est,consideremus:caua uena q̃ è iecore sanguinem in
cor inuehit, utro tandẽ mõ insertas mẽbranas hẽt,ab interiori parte foras uersus,an è cõtrario
deforis introrsum tendentes?Sed fortasse neq; hoc magnũ aliquod momentũ affert:responde-
bitis.n.ita esse effectũ,ut in iecore sanguis p̃pareẽ,atq; inde in cor deferaẽ, ibi postea reliquam
ꝓpriæ formæ absolutam recepturus perfectionem:quod profecto ratione uacare non vr̃. Nul-
lum enim perfectum,& magnum opus repente unaq; aggressione fieri,totamque suam expoli-
tionem

† Aliorum aũt orificiorum utriq; tres σίγμα literam imitantes.

† deest non nihil in impress. græ. cod.

tionem ab uno instrumento acquirere potest. Quod si ita est, ostendite nobis uas aliud, quod è F
corde sanguinē absoluteq; perfectū educat, atq; ipsum, ut arteria, spiritum in totum corpus dispē-
ser. Atqui orificia omnia sunt numero quatuor, duo in utroq; uentriculo: in sinistro unum quod
spiritum è pulmone immittit, alterum quod educit: reliqua duo in dextro, alterum quod in pul
monem sanguinem emittit, alterum quod è iecore admittit, de quo tota hæc nostra disputatio
est: neq; ullū aliud quintū os in corde possumus inuenire, quo è iecore admissum sanguinē in
totum corpus distribuat. Ne igit̄ dicatis uniuerso corpori à corde & sanguinē & spiritū trāsmit-
ti, ac principium esse & arteriarū & uenarū idē uiscus, cum nequeatis uas ullū aliud ostendere,
quod è corde exoriatur, neq; aliunde q̄ ex membranis: quas quidē ea, quæ nihil temere operat̄
natura, nequaquam in p̄stantissimo uiscere cōstituisset, nisi maximū aliquod ministeriū illi suis-
sent exhibituræ. Vnde maxime oīum Erasistrati prudentiā desidero, qui in uno eodemq; libro,
qui est primus de febribus, cor esse & arteriarum & uenarum originē asserit: & receptaculis in-
troducentibus membranas desoris introrsum uergentes insertas esse, non uerer̄ affirmare. Ne-
que.n. illud dicere potest, sanguinis quidē iecur esse principium, sed uenas gubernātis cor facul-
tatis: nā cū neq, arterijs uim immitti ex corde p tunicas fateat̄, nunquid uenis fatebit̄? Si igitur
membrum illud principium esse dicimus, quod ijs quæ ex se oriuntur, uel uim uel materiam sal F
tem oīno suppeditat, cor principium venarū statuere nullo modo possumus: facultatē .n. ipsis
iuxta Erasistratum non suppeditat, qm̄ neq; arterijs: sanguinis uerò materia è iecore manifeste
prodire cognoscit̄. Neq; ēt, qa oēs in cor pertingāt uenæ, possumus cor uenarū principiū existi
mare: non.n. pertingunt, ut superius demonstratū est. Nū uerò, qm̄ in prima formatione è corde
ortus ipsarum generatioq; extitit, iccirco cor uenarū principiū est appellandū: sed nō de huius-
cemodi origine quæstio fuerat, sicut in primo libro statim in principio disseruimus. Adde q, qa
generationis ipsarum non quærebatur initium, neq; ipse Erasistratus demonstrationem ullā as-
ferre conatus est, qua probaret naturam in formando fœtu è corde uenarum genus p̄duxisse:
neq; in neruis, neq; in arterijs tale principium considerauit, sed solius dispensationis in aīali ab-
solute formaro originē statuit, arteriarū cor, neruorū caput: ut neq; uenarum cor alio modo, q̄
hoc, esse originē dixisse eū credendū sit. Merito ergo hoīs de uenis est obscura snīa, qui nihil de
sanguinis gn̄atione dixit, sed totā hanc functionē inconsideratā prætermisit, cum multo magis
necessaria animalibus, q̄ uentriculi operatio sit. Quod uel inde patet, q licet uentriculus cibos
oīno conterere nō ualeat, modo succos aliquos assumamus, ut multis in nationibus lac solent,
uiuere possumus: si sanguinis gn̄tio tollat̄, vitā quoq; tolli necesse est: cuius quidem sanguinis G
procreationis munus iecorine, an uenis, an cordi demandatum sit, manifeste non est ausus ex-
plicare: tm̄ abest, ut demonstrationē aliquā attulerit. Neq; tn̄ de hac functione, q cibos in qua-
litate immutat, & alterat, differere neglexit: uerū ēt eū de nutritione, q̄ eodē modo fit, aggressus
esset tractare, aliorū omnium potius, q̄ alterationis mentionē fecit. At si fecisset, non dubito qn
illud statim simul intellexisset, omnibus, quæ ab aliquo alterant̄, in alterantium speciem muta-
tionem fieri. Nam quemadmodū ignis ex ligno in similem sibi formā mutato & generationē si-
mul & alimentū accipit: ita ēt plantæ, & animalia sibi ipsis simile alimentū reddere conspiciun-
tur: quod uel ex semicoctis excrementis licet colligere, quæ similia subinde fiunt corporibus q̄
aluntur, quorum.s. sunt excrementa. Veruntamen paulo naturalior hæc est dissertatio: auditori
busq; indiget, qui in naturalium facultatum rationibus prius fuerint exercitati: de quibus alibi
peculiari tractatu egimus, hic etiam paulo post non nulla dicam. Prius tamen uolo totā de Erasi
strati snīa orationem absoluere, qua demonstratur uenas etiam in prima fœtus in utero forma-
tione ex corde originē non habere. Omnes enim uenæ, quæ sunt in inuolucro conceptus exte-
riore, quod chorion nominant, quæ fœtū utero coniungunt, sunt maximæ illius à iecore exeun
tis progerminationes. Illa uerò ueluti stirps ac truncus cū ramis multis, hoc est uasculis ijs q̄ ex
ipsa in inuolucrum exterius oriūtur, aliquandiu indiuisa, atq; una permanens, magnū id inter- H
uallum quod ab ipso est niscere traijcit: foras uerò iam exorta in duas discinditur, magnumq; al
terum interuallum penetrat: quod ipsum duobus ēt finibus terminatur, uno quem modo dixi,
cum extra cutem primum emergit: altero cum ex amnio hoc est interiore exit inuolucro, totus
enim hic transitus uenam à iecore ad umbilicum pertingentem in duas diuisam partes cōtinet.
Tertius alius locus in inuolucro.s. exteriore duas has uenas excipit: quæ tn̄ non amplius duæ
permanent, sed multifariā utræq; scinduntur in multas alias aliorsum p inuolucrū dispersas: ab
his item aliæ, atq; inde rursus aliæ, quemadmodū è ramis uirgæ, oriuntur uenulæ: quousq; in re-
nuissima conceptacula desinant, quæ extremas plantarum fibras imitari uideantur. Immo con-
uenientius fuerat: ut neq; uenam è iecore prodeuntem trunco in multos ramos diuiso, neq; ex-
tremas *p̄paginibus, cōpararemus: sed has radicū fibris in terra defixis, illā toti radicationis prin
cipio similem diceremus: uidentur.n. quodam modo uenarum extremitates in utero radicatæ
inde alimentum id est sanguinē, ad iecur utpote principium totius plātæ referre. Quòd si iecur
principium nolueris cōstituere, cor certe nullo modo poteris: sed cogeris oīa illa, quæ in uterū
pertinent, exilia capita uenarum principia ponere. Quod si feceris, arteriarum quoq; extremi-
tates

**propagines legẽdũ arbitror, nã in gra. cod. βλάστας legendum puto, non ῥίζας, ut quidã male meo iudicio corrigũt lectionem uulgatã, quæ βλάστας habet, stare non potest.*

A tates in uuluam penetrãtes,prætermiſſo corde,ipſarum originem dicere neceſſe erit. At neruis quid facies?oſtendes ne originem & ipſorum ex iiſdẽ his locis emanare? ſed nullus apparet ner uus neq; ex utero in ſecundas peruenire,neq; in ipſis ſecundis,neq; in vmbilico,aut deforis intrò ſubire,aut de interiori ſede extra prominere,qđ iccirco factum eſſe conſtat,quia nulla oĩno neceſſitas fuit,ut origo neruorum conceptị fœtus quemadmodum arteriarum & uenarum matri coniungeretur:illæ.n.prægnantis corporis matrijs indigent, neruorum uerò origo non ita. Quin etiam ſuperius demonſtratum eſt maxima conceptacula minorum eſſe principia. Vnde & quæ è iecore exoritur uena,oĩbus quæ circa ſecundas inueniuntur, origo eſſe cẽſebitur,ſicut & arterijs illa quæ è corde exit:oĩbus.n.quæ in inuolucro conſpiciuntur,propria uirtus ex ea prouenit,non ex his in illam deuehitur:ſiquidẽ fœtibus ex ſemine,non ex vulua,facultatũ ipſos ad miniſtrantium origo eſt,cuius rei argm̃ id erit,ſi arterias,quæ circa umbilicum ſunt, uel laqueo conſtringas,uel digitis comprimas,oẽs continuo,quæ in ſecundis uidẽtur,pulſu omnia atq; agitatione uacare conſpicies:at ſi motionis principium uterus exhiberet, contrarium fieri neceſſe erat. At uerò uideor diutius,q̃ par erat,immoratus eſſe in re aperta,ab omnibusq; ferè diſſectionis profeſſoribus conceſſa. Nam quo uentrem prægnãtis incidere debeamus,atq; ita fętum ute-

B ro adhuc inhærentem denudare,non noſtra eſt inuentio,ſed à multis antiquioribus traditũ obſeruauimus:à quibus & id concedi perſpicuum eſt,fœtum facultatum ipſum gubernantium origines in ſe ſitas hr̃e. Quo circa ab hac quæſtione, utrum fœtus in ſe principium uenarũ habeat, an à prægnantis vulua accipiat,recedendum iam videt̃, idq; indagandum ex quo uiſcere uenæ exoriantur. Quod ipſum etiam facile admodum ex diſſectionibus inueniri poterit. quò.n.oẽs, quæ in ſecundis ſunt, conueniunt,inde proculdubio exoriuntur.at hoc oĩbus, qui oculis prædi ti ſint,euidenter patet,in unã,inquam,quæ è iecore oritur,concurrere oẽs:ſicut arterias in magnam arteriam quę eſt ad ſpinam,coire manifeſtum eſt: quanquam illic,ſicut ab exteriore parte fœtus tranſmeat arteria in totum interius inuolucrum,quod amnium appellãt,ita uſq; ad ſpinã etiã duæ perſeuerant:hic uerò uenæ duę,q̃ ab umbilico progrediunt̃,in unam tñ uenã coeunt, quæ recta ad iecur pertendit: ſed duæ illæ arteriæ neq; cordi ipſi penitus, neq; magnæ arteriæ cõmittuntur,ueſicam.n.vtrinq; cõplexæ deorſum tendunt,donec illis quæ ſunt in cruribus cõcepti fœtus iungantur:quæ qm̃ ſunt ab ea,quæ eſt in lumbis magna arteria,deriuatæ,ea de cauſa nonnulli anatomici ad magnam coire duas illas dicere non dubitarunt,non uere, ſi rem exacte exquiras:ſed ſi ita intelligas,ut à me dictum eſt, neq; diligentius euidentiam hãc examines,

C non admodum falsò. Quapropter demirari huiuſcemodi hoĩes ſatis non poſſum, qui cum arterias oẽs quæ in chorio & umbilico ſunt,è corde exoriri aſſerant,quamuis neq; ei, neque magnę arteriæ,quæ eſt ad lumbos,annexæ conſpiciantur,ſed illis crurum quæ à magna ipſa deriuationem faciunt: de venis aliter dicere uidentur. Conuenit.n.ſanè,ut arbitror,ſicut arteriarum omnium cor principium ſtatuimus:ita venarum oĩum & vmbilici & inuolucri iecur ſtatuamus. nã uaſa,quæ à deriuatis ab alio deriuantur, eandem originem,quam illa à quibus deriuantur, hr̃e neceſſe eſt. Quantum igitur ex diſſectione cõſpicitur,cum euidentiora originis indicia iecur habeat,multo magis ipſum uenarum,quam cor arteriarum,principium ſtatuendum eſt. Neq; præterea illud te lateat, venas,ſi originem à corde traherent, pulſum habituras fuiſſe.

Aduerſus Praxagoram, & Philotimum de Arteriarum pulſatione. CAP. 7.

AC non iam cum Eraſiſtrato aut Eraſiſtrateis mihi ſermo eſt,ſed cum illis,qui nõ q̃ a replentur ſpũ arteriæ,propterea diſtendi & pulſare:ſed è contrario,quia diſtenduntur & pulſant, ideo repleri q̃pinant. Quæ eſt multorum eruditorumq; hominũ cõis ſententia , perinde atq; illud,q̃ tunicæ arteriarum uim illam,qua diſtenduntur & contrahuntur,à corde accipiant.a quibus tñ neſcio quomodo mihi uidentur diſcrepare Praxagoras & Philotimus:qui cũ in alijs con

D ſentiant,illud peculiare ſibi uendicarunt, vt ex ſeipſis omnino pulſare arterias dicant : ac ſiquis carnem ab animalis corpore reciſam humi palpitantem depoſuerit,perſpicue ibi arteriarũ motum animaduerti poſſe. Nollem profecto adeo ab euidentia aberraſſe tantos uiros,vt palpitationem a pulſu diſtinguere non valuerint . q̃ ſanè ſicut hoc cognoſcere, ita illud quoq; debent non ignorare,ſi arteria ſola p̃ſcẽta fuerit,non agitari amplius:ſicuti cum vinculo intercluditur, licet a cordis coniunctione minime ſeparata ſit,hoc idem pati manifeſte perſpicit̃. At.n.iſtud quò admiratione dignum non eſt,ſi cum eſt extra animalis corpus,neq; tñ a corde,ſed ab aliorũ oĩum membrorum connexione conſpirationeq; diuiſa,libere pulſat : pulſu verò omni priuatur, cum adhuc iuncta cum omnibus eſt,ſi tñ laqueo comprehendatur? Verum neq; extra corporis compagem ò egregie Praxagora palpitat,ſi penitus ab animali abſcindatur. Sed quid amplius ipſum hac in re conor refellere?ſatis quippe eſt oſtendiſſe ſolas arterias,cum ab animali fuerint reciſę, motu omni,ac pulſu prorſus uacare.a corde igit̃ motum habent : quod recte ab Eraſiſtrato etiã dictum eſt:qui tamen non recte poſtea motionis ortum expoſuit. Neque enim utris inſtar inflati a corde ſpiritum exprimente replentur arteriæ: ſed quia cordi coniunctæ ſunt, ex eoq; originem habent,ideo eiuſdem facultatis cum toto uiſcere participes efficiuntur. Quòd uero totum cordis ipſius corpus diſtentum ac contractum ex ſeipſo pulſet, fortaſſe etiam ex diſſectionibus

ipsis hoc agnoscere poteris, si dextrã eius partem aperueris. Nudari.n.cor debet sine ulla thora- E
cis incisione gladiali chartilagine extracta, iuxta quam inuolucrum cordis annexum est. tertia
siquidẽ hæc est thoracis in medio pectore à duabus reliqs diuersa inanitas, & amplitudo. si igi-
tur ita feceris, & in rectum dextrã thoracis partẽ, ut dictum est, dissecueris, euidenter dextri cor
dis ventriculi pulsum uidebis. neq; te fugiet meatum illum, qui cordi connectitur, à caua uena
progerminatum, ẽt ipsum, quemadmodum arteriæ, pulsare. An uerò id accidat ex eo, q uim &
facultatem suscipiat à corde adeo uehementer influentem, ut illuc usq; ebulliat & redundet, an
ex sanguinis in contrarias partes agitatione, quæ ad dextrã cordis auriculam fit, an alio quopiã
modo caua uena motionẽ illam adipiscatur, superuacaneum est in pñtia considerare. Satis ad ꝑ
positum illud esse debet, q patet uenam hanc, non sicut magna arteria, unà cum alijs omnibus
quæ per totum corpus discurrunt, omnino pulsare. Aperte igitur neq; primæ generationis uena
tum, neque post primum ortum dispensationis cor originem esse demonstratum est.

Occurritur obiectioni quorundam, qui cor venarum principium existimarunt, ac ex propria iecoris substantia ipsum esse sanguinis faciendi principium demonstratur. CAP. 8.

RESTAT uerò, ut qđ opinati nõnulli fuere, ualde absurdum illud quidẽ, sed tñ à quibusdam ex
illustribus medicis approbatum prius explicemus: deinde qua in re id peccet, ostendamus. F
Aiunt, sicut uiæ principium dicimus, eadem ratione posse fieri, ut aliquid principium uenarum
sit: & nihilo minus id non obstet, quin finis quoq; recte appellari queat. in ratione.n.ad aliquid
Athenas principium easdem esse posse, & finem. Atq; hoc modo non tã cor, quam oĩa alia mem
bra conceptaculorum ad ipsa pertinentium & principium, & finis dici poterunt. cor quidem ue
næ cauæ nihilo magis principiũ quã finis existimabitur: at ianitricis nullo pacto, quippe cum ne
que ipsa cordi cõmittatur: neq; aliqua ex ijs, quæ ab illius scissione disperguntur: neque alicuius
demum q̃ per totũ corpus cõmeat, aut principium, aut finis esse censebit. Vnde frustrantur iam
uoto illi, qui, qđ minime omnium ad rem facit, uiarum mentionem attulerunt: cum talis q̃stio
utilem futurã esse spetantibus inutilis euaserit. Iecur itaq; principium simul & finis uniuersarũ
venarum, & nullum aliud neq; uiscus, neq; membrum propterea erit statuendum, quia cũ nullo
alio membro uenæ per totum corpus diffusæ continuari conspiciũtur. Rursus uerò à principio
summatim colligamus orationẽ: atq; ita dicamus. Si primæ generationis uenarum originẽ req-
ris, iecur est: si dispẽsationis materiæ, qua totũ corpus alitur, & facultatis principium spectas, ne
que ita aliud quodpiã uiscus inuenies, quod principium iudicari aptius possit. addo ẽt, licet de
naturali origine nihil agamus, si aut doctrinam tantum, aut uiam, aut utcunq; demũ aliter prin- G
cipium cõsideres, nihil aliud nisi iecur magis consentanee principij rationem suscipiet. Nã cum
uerum sit & naturale uenarum principium, quocunq; modo ẽt inueniri principium, mirandum
non est. Nunquid igitur finienda nostra hic est disputatio, an illud subiungendũ, quod superius
distulimus, cum diceremus uidelicet neminem, q in rationibus de potentijs aut facultatibus na
turalibus esset exercitatus, aliud ullũ viscus, quã † iecur generationis sanguinis aptiorẽ causam
esse constituturũ? Melius fortasse est, quãuis quod ab initio proposueramus optime absoluteq;
demonstratum sit ut hoc quoq;, ne quidpiã uideamur omisisse, non subticeamus. Quod nutrit,
in eius quod nutritur naturam substantiamq; immutatum abire, cũ à nobis alibi, tũ ab optimis
ferè quibusq; & medicis & philosophis confirmatum est. an uerò licet è uentre in iecur redditus
succus sanguis cernatur effici, omnino necesse sit immutationẽ illã à iecinore procurari, in hoc
non omnes consentiunt: sed non nulli ipsas uenarũ tunicas sanguinis esse creatrices arbitranẽ: A l.1.f.142.l
quã uere, non uideo: nam si ipsas exinaníueris, nihil prorsus à membranea, aut neruea natura di c.3.307.c
stare conspicies. Isti igitur merito damnandi sunt, qui uenarum tunicis secundum naturã ipsa-
rum sanguinis creandi munus deferunt, non secus ac siquis à neruis, aut mẽbranis, aut * lacertis,
aut chartilaginibus, aut adipe, aut deniq; ab exangui corpore sanguinẽ cõtendat generari, neq; H
enim rubrum tunicæ humorem, sed candidum, & uiscosum procreare cõsueuerũt: ex quo nimi-
rum & ipsæ procreatæ sunt, & augentur, & aluntur. qua de re in primo de semine libro satis de-
monstrauimus. Atqui si id quod mutatur, in mutantis similem speciem euadit, quid iecoris car- A.l.1.f.1.d.3.
ne conuenientius ad sanguinis generationem reperias? si conspissetur enim sanguis, caro ieco- c.2.5.d
ris prorsus effecta erit. Sed rerum naturalium, cum aliarum, tum earum præcipue, quæ in tracta-
tu de naturalibus facultatibus fuerunt explicatæ, ignoratione fit, ut pleriq; nobis negocium fa-
cessant. Constringitur enim uenter ad cibos, accommodatum sibi alimentum ex illis eliciens,
quoad saturatus, ac perfecte repletus, quidquid superat excrementi, in ieiunũ expellat. attrahit
inde etiam iecur cibum in uentre prius concoctum: qui non ea quidẽ causa à uentre immutatẽ,
ut iecori suppeditetur, sed quia non datur, ut, cum simul duo corpora in mutuũ cõgressum uene
rint, non mutuo agant, & patiãtur: id quod etiam in eodem tractatu à nobis probatũ fuit. Et ꝑ-
terea natura ita comparatum, ut fortius & ualidius alterũ quod imbecillius fuerit, uincat, atque
immutet. Sicut igitur uẽtris reliquiæ iecori accõmodæ sunt: eodẽ modo quod à iecoris alimẽto
superuacaneum est, reliquis oĩbus utile efficitur, neq; tñ illorum causa iecur nutrimẽtũ immuta
uerat: sed eo quo dixi modo res cessit: dum immutatur, & diuersificatur, habilius ad alia mẽbra
alenda

† Ex quo loco Vesalius lib. 3. cap. 5. colligit Galenum mutasse sententiã de ui sanguificatoria quam alias uenis quoque tribuebat.

** Melius, ossibus, ut Ander. nam in græco cod. impress. pro ἰτῶν legendum uidetur ὀστῶν.*

A alenda euadit. Quemadmodum enim ipsum iecur tum ex uentre, tum ex intestinis p uenas alimoniam attraxit: ita quæ post ipsum cõstituta, sunt, per alias uenas in se illã eandẽ è iecore exugit, tum deinceps ex his alia: atq; hoc tantisper, usq; dũ in omnia animalis membra alimentum digeratur, atq; ita fit, ut sequenti continuaq; illa successione unumquodq; membrum alteri sequenti materiam pparare, ac præcoquere uideat. Eodem modo iecur redditum à uentre succũ sibi ipsi similẽ efficit, hoc est carni, substantiæq; suæ, quæ videlicet à quibusdã medicis parenchyma nuncupatur, quasi interfusionem dixeris. Nam unumquodq; instrumentarium animalis membrum compositum cum sit ex alijs simplicioribus partibus, pproprium quiddã in substantia ita adeptum est, ut nihil aliud in uniuerso animalis corpore simile reperiatur: sic uentris corpus propriũ quoddã diuersum ab alijs omnibus hẽt: sic lienis: sic cerebrum: sic renes: lingua ẽt, nec non oculi, & uesicæ, & uteri simili modo se habent, arteriæ uerò, nerui, & uenæ cõis utilitatis cã instrumentis indita sunt: sicut nonnullis membranæ, & colligamina. At sine his tamen uniuscuiusq; corporis proprietas consistit, unde præcipuam quandam præter alia omnia functionem adipiscuntur, nam in communi communis fit functio necesse est. Neq;.n. fieri potest, ut ex corporis locis aut uenæ, aut arteriæ, aut nerui functio immutet: sed siue in calce, siue in cerebro ar-
B teriã consideres, cõtinuo etiam cõem omnium arteriarum functionem simul concipis: idem in neruo, uena, osse, chartilagine, mẽbrana, colligamine, adipe facis. Ex propria igit specie substantiæ propriam etiam esse functionẽ oportet. Porrò qualis est pulmonis substantia, talẽ nullã aliam inuenies: cerebri itẽ corpus id est, quale nullum aliud: cordis substantiæ simile reperiet nullũ mẽbrũ aliud reperiri potest: renum, lienisq; natura ab omnibus alijs diuersa habet: quocirca in singulis ex substantiæ proprietate propria qdã functio consequit, singulorũ quoq; horũ caro præter alias omnes præcipuam quandam nacta est proprietatem. de oculo qd dicã? quam eximius est, q̃ nulli ne minimum quidem similis glacialis humor? nempe neq; similis cuiquam eius est functio. Nihil itaq; mirandum, si iecoris etiam corpus ex propria sua natura functionẽ propriam consecutum est: maxime rubrum.n. cernit perinde ac sanguis, nõ qui ab aere frigido circunfuso spissatus ac coagulatus fuerit caliditate eius extincta, atq; inde è refrigeratione nigrore contracto, sed q à calore innato perficiente magis q̃ vitiante concreuerit, utroq;.n. modo siue coagulatio, siue iecoris caro fiat, sanguis immutatur, sed quę in coagulationem fit mutatio, *Græcus codex hic corruptus est. Ander. aliter nexus.
C via est quædam ad putredinẽ: quæ in iecoris substantiam, naturæ operatio. Adeo nihil quicquã tã simile sanguini inueniri possumus, q̃ iecoris species est. Neq; bene id à non nullis dictum est, cũ affirmant sanguinẽ, si in tepidam aquam instillaueris, carni, quæ primum recenti cõcretione constiterit, esse perquam similem: cum longe maiorem efficaciam ingeniti caloris congruentia ad exacte absoluteq; sanguinis naturam excolendam sortita sit. Si igitur unumquodq; membrũ succo substantiæ suæ q̃ simillimo nutricatur, eumq; sibi alterando, & immutando præparat: sanguinis generationẽ nihil aliud, nisi caro iecoris procurabit, quæ quidẽ caro, sicut supra demonstrauimus, proprium corpus iecoris est, propterea ab alijs oibus segregatũ unicum quoddã uiscus, atq; uniforme extitit. Hoc eodẽ colore cor ẽt præditum est, sed non adeo, ut iecur, qd humidius corde, atq; ob eam causam rubicundius, molliusq; euasit: ar cor siccius, calidiusq; iecore ideo effectum est, ut & esset durius, &, quemadmodum atteriæ, duplici motione posset agitari, atq; ita ex ea agitatione insiti caloris, pportio æquabilis conseruaret: ut in libro de utilitate pulsuum à nobis dictũ est, ex duritia uerò firmitas uisceri compararet, quia assiduam illã motionem, quæ interdum uehementer admodũ à natura incitat, toleraret. Proinde neq; proprius eius sanguis iecoris sanguini similis est, sed quo calidius uiscere, eo flauior sanguis conspicit, quẽ colorem ficcioris sanguinis, sicut humidioris ruborẽ propriũ esse constat. De quibus quidẽ coloribus ẽt Plato in Timæo scriptũ reliquit. Nos uerò eius orõnem explanantes, ueram esse de
D monstrauimus alio in libro, quem de coloribus peculiariter composuimus: sed nunc rem propositam absoluamus. Sanguinis tẽperatura humidi, colore uerò rubri prima in iecore generatio est: cuius uehicula, à quibus deriuatur, distribuiturq; in totum corpus, uenæ habentur: at flaui, & tenuis, subtilisque substantiæ sanguinis alterius, & spirituosi in læuo cordis uentriculo ortũ esse non dubitamus, quod quidẽ genus sanguinis in totũ corpus postea deuehunt arteriæ, ac dispensant, id quod diffusius in cõmentarijs de facultatibus naturalibus ostendimus. Ita effectum est, ut & qd superius distuleram de sanguine qui est in corde, iam dixerim: & simul quã errent, qui cor originem uenarum esse opinantur, demonstrauerim. nã quia sanguinis cuiusdã est principium, continuo uenarum etiam originem existimarunt esse: quasi arteriæ sanguinem quendã tenuissimum, & calidissimum non habeant. Igitur sicut arteriarum, ita etiam spirituosi, & feruẽtis sanguinis in animalibus cor est principiũ, & fons: ut ex hoc iracundia quoq; sedẽ in eo collocatam esse facile cognoscamus, atque iccirco Plato cor eius sanguinis fontẽ esse dixit, q per omnia membra uehementer circunfunditur. Porrò non idẽ est si dicamus sanguinis fontẽ absolute, & addamus, qui uehementer circunfunditur: qui.n. è iecore proficiscitur, non uehementer fertur, quippe cũ neque spirituosus sit, neque q̃ eũ continent uenæ, quicquã pulsent. at qui à sinistro cordis uentriculo prouenit, & calidior, & spirituosus admodũ est: ut etiam conceptacula

eius pulsare conspiciantur : quanquam hoc genus conceptaculorum à uetustissimis tũ medicis, B tum philosophis, perinde atque alterum, uenam appellari uideo: sed ab alijs quę pulsat, arteria, quæ pulsu uacat, uena nuncupatur.

Hippocratem & Platonem uenarum nomine arterias uocasse, ac iecur ortus uenarum & concupiscibilis animæ initium posuisse, quod Homeri etiam testimonio comprobatur. CAP. 9.

DE ueteri illa nomenclatura cum & multi prius, & nos alibi testati fuerimus, nunc ẽt, quatenus præsens negocium exigit, pauca quædam subiungam: ac de arteria illa loquar, quæ ad cubitum præsertim sinistrum commeat: Cuius agitatio cum in ortu infantis uelox, & magna, & ualida reperitur, ualidam in corde irascibilem uim esse significat, ac prǫditam uegeto ac feruido calore: quem furiosum, & iracundum appellare consueuerunt. Hippocrates arteriam hanc in secundo vulgarium morborum libro uenam uocat, his uerbis: ‖ Cui uena, quæ est in cubito, pulsauerit, furiosus ille & iracundus euadit: cui sensim mota fuerit, lentus. Pulsare, & pulsus de adeo uehementi arteriarum agitatione accipi ab antiquis, ut prius, quàm tactu prehẽsauerimus, oculis subijciatur, cum ex alijs, tum ex his uel maxime patere potest: cum pulsui quietá motionẽ, & lentum furioso & iracundo, quasi ira uacuum opposuerit: atq; ita obiter non paruum quid à nobis effectum est, cum in explanatione uenarum uocabuli, Hippocratẽ ostenderimus ante Platonem irascibilis facultatis originẽ in corde posuisse. Qua de re paulo post ẽt nõnulla dicemus. F

Sect. 5. versus finem.

Nunc ad Platonis uerba redeo, quibus arterias uenas appellat, quæ sunt hæc: Cor uerò simul & uenarum fontem, & eius sanguinis qui per omnia membra uehementer circunfunditur. Nam cum conceptacula pulsantia nondum, ut nunc, arteriæ uocitarentur: sed tñ illas sic ueteres appellarent, quæ ad pulmonẽ sitæ à recentioribus asperæ nominanĩ: merito Plato, ut distingueret quarum uenarum cor esse originem uellet, ita adiunxit, & eius sanguinis qui per omnia mẽbra uehemẽter circunfunditur, de cuius utilitate aliàs dicemus: ille uerò qui è iecore proficiscitur, in alimentum oĩbus corporis partibus præparatus est. Vnde opinor & Plato de illo disserens in hunc modum ait: In toto hoc loco quasi præsepe quoddã corporis alimẽti fabricati. Iam uerò cum dicat eam, quæ in iecore aĩæ species sita est, cibos & potus cõcupiscere, neq; de corde quicquam huiuscemodi addat, perspicuum facit quid sentiat: è vẽtre utiq; in iecur alimentũ deferri, atq; inde ad cor partẽ quandam transmitti ad sanguinis illius generationem. Veruntamen cum in libris de naturalibus facultatibus satis superq; declaratum sit, non è sedibus uentris statim ad cor, sed ad iecur prius cibi digestioẽ fieri, non opus est in pñtia pluribus id agere: Sed illud tñ addendum uidetur. † Summe calidum iracundiæ uiscus esse necesse est: concupiscentiæ, non est G necesse, sed in plantis uel plurimũ ab irascibili distat, in aĩalibus non ita quidem calidum, sed tñ non parũ caloris in se habet: nam neq; tam calidum humorem generaret, nisi ipsum ẽt eadẽ qualitate præditum esset: neq; si feruidæ illius caliditatis esset principium, pulsu carẽtes uenas hẽret, id quod uidelicet Hippocrates ostendens ita scripsit: ‖ Radicatio uenarum iecur: radicatio arteriarum cor est, ex his euagatur per omnia sanguis, & spiritus, & calor per hæc ꝓmanat. Sanguinem è iecore ait, spiritum è corde, ex utrisq; calorẽ euagari ac promanare : vt nihil intersit siue uenarum, siue sanguinis, siue aĩæ concupiscibilis principium iecur esse dicamus. Quanq̃ conueniẽtius est medico, de corporis instřis, philosopho de animæ facultatibus, doctrinam instituere suam: alterum.n.ex altero demonstrari perspicuũ est. Ita Hippocrates & Plato uidentur scripsisse: hic de corporis instřis, ille de aĩæ facultatibus plura disseruit. Hac de causa Hippocrates, ‖ Radicatio, inquit, uenarum iecur: dissectionemq; uenarum in hunc modũ scribit: Iecoraria in lumbo vsq; ad magnam vertebrã deorsum tendens uertebris committitur: inde sublimis per iecur, & † præcordia in cor trãsigit, atq; ipsa recta iugula adit: Inde aliæ in collum, aliæ in scapulã, aliæ deorsum reflexæ à uertebra & costa declinant : à sinistris quidẽ una est usq; ad iugula: à dextris etiam usq; ad quandam huiusce partem alia paulo Inferius reflexa, ubi illa desierat, ibi costis cõ H iungitur: vbi uerò ad eam quæ in corde est, coierit, ad sinistra reflectitur : & reflexa deorsum ad vertebras tantisper descendit, quoad eò, unde inceperat, tandem perueniat, reliqua sua parte costis oĩbus distributa, atq; inde riuulis singulis ex unaquaq; productis: vnaq; ꝑseuerat esse à corde aliquatenus porręcta, atq; id in sinistra parte magis: deinde infra arteriam fertur, quousq; eũ in locum condatur, unde iecoraria se sustulerat. Prius tñ quàm huc perueniat, ad extremas duas costas bipartito scinditur, cuius alter ramus hinc, inde alter ad uertebras ueniunt, atq; ibi consumuntur: ipsa uerò recta ad iugulum à corde ꝑtendens supra arteriam euadit: atq; inde, quemadmodum ea quæ in lumbis est, infra cor pergit: atq; ex eo ad iecur excurrit parte altera ad portas & fibram, altera ad reliquum ipsius corpus paolo infra [a] præcordia : [a] præcordia uerò iecori ita annexa sunt, ut non facile possint separari. Geminæ item uenæ à iugulis aliæ hinc, aliæ inde sub pectus in imũ uentrem deueniunt: quonam uerò inde ferantur, mihi nondum compertum. [a] Præcordia autem sunt ad uertebrã sita, quæ infra costas est: atq; ea in parte qua renes ex arteria adiacent, circunducuntur. E renibus duæ arteriæ ortum habent, hinc atq; hinc altera, utraq; intenta: huc verò à corde reflexa uena iecoraria desinit. Ab iecoraria uerò per [a] præcordia maximæ duæ, vna hinc, alia inde transeunt, q̃ in summo perreptant, ac multifidæ per pręcordia feruntur,

† Ita clarius. summe calidum irascibilis facultatis uiscus esse necesse ẽ: concupiscibilis nõ summe calidũ esse necesse est, sed in plantis multo irascibili inferius est, in animalib. &c.

lib. de Aliment. à medio.

2. Epid. sect. 4. in principio.

† διὰ φρενῶν. per septum transuersum.

cadem

A eadem circumeuntes quibus ẽt innexæ sunt, atq; hæ supra præcordia magis conspicuæ extant. Ita Hippocrates dissectionem uenarum descripsit, quæ è iecore exoriuntur, inde scilicet principium earum esse manifestans: cuius orationem cum alibi, tum in secundo dissectionis Hippocratis libro exposuimus. Plato uerò non ex uenis, sed ex ea, quæ ipsas regit facultate è iecore profi-
" ciscente in Timæo differẽs, hoc modo rei huius explicationem facit. Partem autem animæ quæ
" esculenta, & poculenta, atq; ea demũ concupiscit, quę corporis naturæ necessaria sunt, inter præ
" cordia & umbilicum collocauerunt, in toto hoc loco quasi præsepe corporis alimenti, fabricati:
" atq; ibi eam ueluti agreste quoddam pecus alligarunt: quam alere corpus sibi cõnexum, si mor
" tale duraturum est genus, necesse est. Et paululum progressus subiungit. Hoc igitur, inquit, cum
" deus consideraret, ibi iecoris formam constituit. De hoc uiscere sanè utiq;, quasi inter se partiti
" fuerint orationem, ille de instrumentis, hic de gubernante facultate disseruerunt. De corde uerò
" utroq; modo ambo tractauere: Plato in Timæo ad hunc modum. Cor uerò, qui simul & uenarũ
" fons est, & eius etiam sanguinis, qui in omnia membra uehementer circunfunditur, in satellitis
" apparitorisq; sedem ac domicilium constituerunt: vt cum iræ uis imperio rationis ferueſceret,
" ubi scilicet iniustum aliquid siue extrinsecus ab aliis, siue intrinsecus à libidinibus perpetraret,
B continuo quidquid in corpore sensuum est per oẽs meatus inflis, minisq; perceptis, exaudire
" atq; obedire posset: atq; ita rationẽ sequeretur omnino: eamq; quæ in homine præcipua est, do-
" minari in omnibus fineret. Hoc modo Plato utrasq; rationes cõmiscuit, & de irascibili & de cor
de, ab eoq; exorientibus conceptaculis uerba faciens. Hippocrates item neque ipse nihil de hac animi facultate dixisse inuenitur: ac præcipue in ea quã superius ascripsimus oratione: ‖ in qua ex pulsu uenæ cubitalis de animæ moribus coniecturam sumendam docet: & ‖ vbi de curando 2. Epid sectio 5. uersus finem. Ibidem sectio 4. in fine.
" pallore, macieq; in frigidis corporis habitibus tractat, studium curamq; habendam esse iracun-
" diæ inquit inducendæ, & coloris recuperandi, & succationis causa. Quæ uerba Plato uidetur ex planare, cum ait de corde: ut cum iræ uis ferueſceret: quod ipsum posteriores philosophi diffinitionem ẽt iræ esse uoluerunt, caloris qui in corde est, feruorem esse ipsam asserentes. Adde ꝙ cũ
" de febris ortu disserens Hippocrates, ‖ augetur, inquit, pedes refrigerans, ex thorace incensa, at- De ratio. uict. in ac u. sect. 4. t. 39. 7. 139. f
" que ad caput quasi flammam emittens, innati caloris cor uidetur principium agnoscere. Verum tamen non est præsentis operis institutum, ut hominum horum omnes orationes uel colligam, uel explicem: cum id aliis commentariis peculiaribus facturus sim: sed tãtum id propositum fuerat, quod in principio dixi, considerare, & iudicare dogmata hæc, in oĩbus inter se conueniant,
C nec ne. Quoniam igitur satis demonstratum arbitror nenarum, sanguinis, & cõcupiscibilis facultatis originem esse iecur, hoc in loco est dissertationi huic finis imponendus. At uerò quoniã nõ modo Hippocrates & Plato ita opinati sunt: sed etiam ex poeticis quos testes producit Chrysippus, non pessimi quiq;, uisum est hoc etiam subiungere, ob eius admirabilẽ scilicet sapientiã, qui omissis ubiq; scientiam parientibus demonstrationibus, poetarum, fabularum, mulierumq; testimonijs in decretorum confirmationem utitur: neq; tamen aduertit cõtra se illa omnia adduci: & contraria prorsus omnes cõstituere, qui iram in corde, rationem in cerebro, ut superius ostendi, contineri arbitrantur. Possem quoq; illud pluribus comprobare testibus, ꝙ irascentiam in iecore ijdem collocent, sed ne uidear id quod fugiendum moneo, sectari, inutilibusq; rebus tempus conterere, Homeri tantum mentionem faciam, qui Tityum, quia impudice Latonam sollicitauerat, apud inferos iccirco supplicia luere inducit:

Et Tityum uidi claræ telluris alumnum,
Porrigitur cui tota nouem per iugera corpus.
Hinc atque hinc geminus rostro urget vultur obunco,
Immortale iecur tondens, iacet ille supinus:
D Nec depellendi manibus datur ulla potestas.
Latonæ nanque ausus erat tentare cubile
Impius, æterno fuerat quæ iuncta Tonanti,
Cum Pytho Panopei peteret per amœna uireta.

Non cor fecit, non cerebrum, non aliud quodpiam membrum Tityi, qui ex amatoria cõcupiscẽtia Latonã stuprare conatus fuerat, sed iecur rodi: cũ dicit in uiscere eo, unde contumeliæ causa extiterat, quemadmodum conueniebat, ipsum cruciari. Id quod ẽt nunc qui peccantes seruos puniunt, facere consueuere: fugitiuorum enim crura adurunt, lacerant, cędunt: furantiũ manus, edacium uentrem, nugacium linguam cohibent, ac torquent, atq;, ut semel dicam, in illa mẽbra pœnas infligũt, quæ flagitiosis actibus functionem ministrant. Siquis uerò ex ijs, qui Chrysippi dogma conantur tueri, causam aliã afferre potest, quã ob rem effectum sit, ut Homerus ita puniri Tityum induxerit, ego quidem libenter audirem. Sin autem nil dixerint, neque inuenerint, par esse mihi uidetur, ut Homerum approbemus, qui ante Hippocratem & Platonem hoc idem statuisse conspicitur: atque eius dicta etiam in testimonium eorum, quæ à me demonstrationibus confirmata iam sunt, adducamus.

GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS LIBER SEPTIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

Neruos omnes à cerebro oriri demonstratur: Ac modus explicatur, quo Sensus & motus instrumenta, ex facultate à cerebro ad ipsa delata, alterantur.

Qua Causa fuerit Prolixitatis superiorum librorum, Quidq; hic agendum. CAP. I.



Non ego ꝑlixitatis huiusce tractarus in causa sum, ut superius dixi, sed illi, q falsis rationibus, & argumentis q de principali anima interrogant, nō paucos libros impleuerunt. Quæ quidem si quis irreprehensa omisisset, quemadmodum ego à principio cōstituerā, non uideret uerum penitus demonstrasse: si refellere uoluisset, oīa, ut nihil ꝑtermitteret, seriatim commemorando, longius, q necesse erat, ꝓtracta orō fuisset. Qm̄ uerò, cum priora iā cōmentaria absoluissem, nō defuerunt qui rationes Chrysippi, aliorumq; tanquam ueras approbarent, quas inquam de principe anima interrogarunt, uisum est amicis, quibus ꝑcipue obsecutus hæc conscripsi, ut refutationes solutionesq; illarum adderent. Cumq; alterum ex duobus esset necesse, ut uel ꝓducerem ac dilatarem tractatum, uel non uiderer ꝑfecte demonstrasse animal à tribus principijs dispensari ac regi, ꝓlixitatē orōnis in hoc potius mihi eligendam putaui. Quanquam rei ipsius finis consilium hoc nostrū omnium rōnum refellendarum recte susceptū fuisse ostendit. Nam neq; Stoicus quispiam, neq; Peripateticus philosophus, neq; medicus amplius ita temerarius, ut superius dixi, inueniet: cum, non nulli ēt sine ulla dissimulatione ad uerarum rationū partes transierint, tam medici, q philosophi: illi è cerebro & sensus & motus facultatē in oīa aīalis membra defluere: hi ratiocinandi vim aīæ ibidem esse concedentes: erubuerunt quippe à dissectione manifeste redarguti, priore sumptione amplius uti, cui alteram ab omnibus concessam adiungentes, falsam ratiocinationē colligebant: cū dicerent, ubi neruorū origo esset, ibi esse aīę principatum, quam quidē uerā esse non dubitamus: sed quæ prius sumebat, cum deberet ex dissectione peti, ab illis conficta, qui è corde neruos ortum hr̄e opinabantur, falsam merito totius rōnis conclusionem efficiebat. Alij G uerò nonnulli, quibus non ueritas, sed quæ ab initio statuerant, magis placebant, sumptionē alteram ab omnibus concessam conati labefactare, derididuli apparuerūt: quippe cum & demonstratum sit, eam ex ipsa rei quæsitæ natura, uel substantia, uel utcunq; uolueris appellare, fidē habere: & omnes illud quod sensui & uoluntariæ motioni originem exhibet, principatum aīę esse

* & intelligant, & appellent. Adde q ostendimus etiam eandem hanc rationē non ꝓbabilibus tātū principijs, sed scientiam quoq; parientibus, id quod demonstrandi artis uiæq; proprium est, sumptionibus innixam esse. Neq; uerò in ijs tantū refutandis quæ de animæ principatu interrogarunt, longiores euasimus: sed ēt dū ea quę de animæ perturbationibus scripsit Chrysippus tū in logicis tribus libris, tum in curatorio, refellimus: atq; ibi ipsum à seipso dissentire ostēdimus. Incidit præterea ut Posidonij scripta, quibus ueterem rationē comprobat, atq; ea, q à Chrysippo perperam dicta sunt tam de affectu animæ, q de uirtutum differētia arguit, in medium ꝓducēremus. Nam quemadmodum affectus animi, si sola rationalis esse cōcedatur, nulla neq; concupiscibili, neq; irascibili adiuncta, rolluntur: ita ex uirtutibus nullam aliam, excepta prudentia, restare necesse est. Atqui etiam hic si quis uirtutum animæ differentias uellet oratione ꝓsequi,

* eaq; omnia examinare, quæ tum in quatuor libris scripsit Chrysippus, tū in eo disseruit, in quo H contra Aristonem uirtutes esse quales probat, non unum aut duos, sed tres, uel quatuor libros implere eum oporteret. Quanquam hic quoq; una est breuis ratio scientiæ effectrix, quæ Chrysippū & uera non exponere, & superuacanea uti prolixitate coarguat. At illi q neq; in demonstratiua arte eruditi sunt, neq; prorsus qualis ea sit, cognoscunt, solam magnitudinē, multitudinemq; Chrysippi librorum attendentes, oīa quę ibi scripta sunt, uera esse arbitrantur, licet.n. uera sint ex ipsis pleraq;, ac præcipue quæ eo in libro, quo quales esse uirtutes ostendit, continentur: quia tamen quæ hoc in libro dicuntur, illi cōtraria prorsus sunt, qui unam tm̄ in anima uim constituit, quę rationalis & iudicatoria nominetur, sublatis reliquis duabus cōcupiscibili, & irascibili, sicut fecit Chrysippus, illud uerò merito homini est uitio dandum. Quòd aūt Aristonis sectam ea quæ ibi scripta sunt, labefactant, ac destruunt, in eo quidem reprehendi à nullo dēt. Vnam enim esse uirtutem opinabatur Aristo, quæ plura nomina, prout diuersa respiceret, consequeretur. At Chrysippus non in respectu habitudineq; ad aliud multitudinem & uirtutum, & uitiorum existere ostendit, sed in proprijs substantijs, quæ qualitatibus immutari uicissim consueuere: ut ueterum ratio cōstituit. Quin etiam ipse paucis mutatis, alijsq; uerbis usus, uirtutes esse quales disserit: eaq; argumenta adhibet, quæ quidem illi, qui affectuosa omni parte animæ sublata

A sublata rationalem tñ ponit, minime conueniebant. Quo ergo sum ego in causa huiusce prolixitatis, si cogor in præsentia ostendere alienę sectæ argumentis usum Chrysippum, Aristonis tñ recte confutasse sñiam? Iustius sanè in illos culpa huiusce longitudinis est reijcienda, qui neque sciunt quæ nam res sit uia hæc demonstratiua: neq; in ea quicquam sunt exercitati: ueritatis pręterea nullam rationẽ habent. Isti planè sunt qui contra oẽs demõstrationes ratiocinari uolunt: nec uerẽtur uel turpiter in oẽs uersari partes, mõ possint efficere, ut quæuis ratio imperfecta esse uideatur. Quemadmodum ẽt nunc, cum iam diu scripti sint qui ante istum editi sunt libri: ac per multos annos ab optimis quibusq; & Peripateticis & Stoicis perpensa omnia fuerint: repente è Peripateticorum schola extitit quidam, qui membranulas esse diceret, quæ è corde ad cerebrũ eiusq; inuolucra ascenderent, eoq; aĩalem transueherent facultatem: atq; hæc audet dicere is q̃ dissectionem ne minimum quidem attigit. Cum uerò à nobis ẽt superius demonstratum fuerit cerebrum ad neruos facultates transmittere, ipsumq; quasi fontem esse: neq; à corde eas, ut nõ nulli per neruos quos statuũt, ut alij, ꝑ soporarias arterias, accipere: coacti sumus tñ rursus ostẽdere non modo neruos ullos, sed ne membranas quidem, à corde in caput pertendere: nã quan uis iuxta collum membranæ nonnullæ appareant, eas tñ è corde non esse uel inde cognoscant,

B q, si præcidantur omnes illæ, atq; ẽt excidantur, nullam læsionem pati animal cõspicietur: quippe cum membranæ ubicunq; fuerint, membrorum integumenta quædam sint, ac nullam ꝑterea functionem, nullumq; usum alium, sicut arteriæ, nerui, & uenæ, habeãt. Quemadmodum igitur hic non ego, sed qui neq; in arte demonstrandi exercitati sunt, neq; ueritatis studio incumbunt, nimiæ prolixitatis causa existimari debent: sic quoq; de uirtutum multitudine scientiã efficiens ac demonstratiua ratio una, atq; eadem breuis admodum est: multæ contra ac longissimæ enadunt, quæ ex imperitia, & contentione, non ex ueritãte consurgunt. Quænã uerò ea est scientiæ effectrix? Quæ.s. vt in tractatu de demonstratione exposuimus, ex ipsa rei natura progredit. Incipiendum.n. à uirtutis notione: atq; inde ad subæ inuentionem transeundum, indagandumq; vna ne an plures uirtutis aĩæ substantiæ inueniantur, substantiæ in cõiori significatione sumpto vocabulo: vt in libris de demonstratione dictum est: vbi subę nomen ita accipiebamus, ut quasi essentia, ut inquiunt, optima uniuscuiusq; naturę pfectio intelligeretur. Quòd si uirtus tale quippiam est, in unaquaq; re una tñ reperietur. Nam si quod optimum est, in unaquaq; re id unum est, unaq; est pfectio, in rationali animę parte scientiã esse uirtutem necesse est. Et si sola rationalis in animis nostris inest facultas, non opus est multas uirtutes requiramus: si uerò irascentiam

C etiã concedemus, huius ẽt oportebit peculiarem quandam esse uirtutem: perinde atq; si alia tertia introducatur concupiscibilis, tres subinde uirtutes efficientur: at quarta ex mutua harum inter se habitudine & conuenientia resultabit. Nunquid hæc longa ratio est? minime: sed nõ secus atq; aliæ oẽs scientiã parientes, breuissima: sed longa nos uti oratione cogunt isti, qui nugas quã prolixissime protrahunt, sicut in præsentia nobis si non prorsus longa, mediocria saltem quædã, de animæ uirtutibus adhuc disserere necesse est: Nam si, ut superius probatũ est, tres sunt diuersæ partes, rationalis alia, alia concupiscibilis, alia irascibilis, diuersæ quædam uirtutes, una in singulis existet. Voca aũt, si uis, quæ in rationali est, siue sapientiam, siue prudentiam, siue scientiã, siue quocunq; tibi uisum fuerit. Quę uerò in irascibili est, fortitudinem, uel quo uis alio nomine appellato: de nominibus.n. parum laboro, modo illud constet unam esse oportere. Si placet etiã quæ in reliqua, hoc est concupiscibili parte, efficitur uirtus, temperantiam nomina. De Platonis & Aristotelis circa hanc discrepantia, cum haud magna admodum sit, aliàs considerabimus: sed quia singulæ totius aĩæ partes pro dignitate quæq; sua pulchritudinem quandam habent, non iniuria totã animam iustam appellaueris. At uero in partibus irrationalibus uirtutes, quæ existunt, habitus quidam tñ, & potentiæ sunt: in rationali autẽ non habitus modo, ac potentia, sed

D scientia etiam est uirtus: hæc siquidem sola animæ pars scientiæ capax particepsq; habetur: reliquæ potentias quidem, & habitus siue bonos siue malos, possunt acquirere, scientiã uero quoad rationis fuerint expertes, minime possunt. Veritas igitur adeo breuis euadit.

Quæ fuerit Aristonis de uirtute sententia, illamq; Chrysippum perperam aliquando confutasse. CAP. 2.

SEd post reprehensionem ad falsitatem erroremq; ipsum ueniendũ, quanquam neq; hoc naturali prudentia prædito homini admodum prolixum erit. Cum.n. Aristo unam tãtum esse animæ facultatem qua ratiocinamur, putaret, uirtutem etiam animæ unã tantum constituit, bonorum uidelicet & malorum scientiam: quæ quidem scientia, cum bona sunt eligenda, & fugienda mala, temperantia: cum agenda sunt bona, mala non agenda, prudentia: cum alia fidenter suscipit, alia detrectat, fortitudo: sed cum, prout unicuiq; conuenit, distribuit, iustitia ab eodem nominatur: Atque, ut semel dicam, cum absq; actione anima nostra bona & mala cognoscit ea sapientia, & scientia appellatur: cum ad uitæ actiones accedit, plura sortitur, quæ modo diximus, nomina, nunc prudentia, nunc temperantia, interdum fortitudo, aliàs iustitia nuncupata. Atque hæc est de animæ uirtutibus Aristonis sententia. At Chrysippus nescio quomodo contradicere conatur homini, qui constanter cõmune cum ipso propositum usquequaq; seruat: si enim bene

omnia & cognoscamus & agamus, nita nostra ex scientia gubernat: si male & falsò, ex ignorantia: vt idem et Chrysippus vult, atq; iccirco una est uirtus scientia: vnum item uitium: quod interdum ignorantia, interdum inscientia appellat. Siquis ergo mortē, aut paupertatem, aut morbū timeat quasi mala, cū deberet bono aio esse, & confidere, quippe cum ea indifferētia habeantur: is scientiæ defectu peccat: verum. n. ignorat, ut Aristoni scilicet & Chrysippo uidet: vitioq; illo animi laborat, quā timiditatem uocant. Cui quidem contrariam esse uirtutem aiunt fortitudinem, quæ est confidendi & non confidendi scientia: hoc est de ijs, quę re uera uel bona uel mala fuerint: & non sicut sanitas, diuitiæ, morbus, paupertas, falsam quandam speciem & opinionē obtulerint: quorū scilicet nihil neq; bonum est, neq; malum, sed indifferens. Vnde si aliquis est, qui uoluptatem bonū, molestiam malum existimet, secutusq; suam hanc opinionē, illam eligat, hanc fugiat: ignarus est naturæ boni, atq; ideo intemperans euadit. Nam cum in omnibus actionibus eligamus quod uidet esse bonum, fugiamus contra qđ malum apparet, naturaq; insitam hanc ad utraq; propensionē habeamus: philosophia est q̄ uerum bonū, uerumq; malum nos docet: atq; ita peccato omni uacātes reddit. Chrysippus uerò, quasi loquēdi aliquis imperitus, nescio quo uocabulorum, non rerum differentiam aduertit: existimatq; singulis his uocibus diuersum bonum significari, cum dicimus eligendum, faciendum, confidenter apprehendendum: nec tn̄ diuersum est, sed planè idem in omnibus quod ex hac dictione bonum significatur. Hoc. n. solum est quod eligere, quod agere, quod confidenter aggredi unusquisq; debet: malum è contrario quod non eligeret, non ageret, non confidenter aggrederetur quispiam. Quemadmodum igitur qui dicit nos oculos habere, nō diuersum quippiam significat, ac cum dicit, nos luminibus, uel uisu præditos, aut præterea uisiuum membrum nos habere, aut membrum inspiciēdi, aut uidendi instr̄m: pari modo qui habere nos scientiam bonorum & malorum ait, is non aliud quid significat, quàm cum dicit eligendorum & non eligendorum, agendorum & nō agendorum, audendorum & non audendorum sciētiā in nobis inesse: cum omnibus his uerbis nihil aliud nisi bonum & malum etiam ex Chrysippi sententia exprimatur: siquidem igitur bonum solum ipsum est eligendum, agendum, & audendum: vt bonorum scientia in diuersis materiis, aut actionibus operans pluta noīa accipiat, horum unumquodq; ex relatione, q̄ est in materia, aut actione resultat. Plato uerò quemadmodum in quarto reip. disputationē de animæ partibus una breui demonstratiua ratione cōplexus est: ita et de uirtutibus eiusdem agēs deinceps breuibus docet: atq; in Lachete in hunc modum scribit. Siquis uirtutes esse existimat scientias, non multæ illæ quidem essent, sed una tm̄ bonorum malorumq; cognitio. Non est igitur Plato tam lōgæ prolixæq; orationis in culpa, non ego, non Aristo, sed is qui temere producit disputationē sumptionibus non demonstratiuis, sed dialecticis tm̄, atq; etiam rhetoricis, & captiosis innixus, quod in secundo horum cōmentariorum libro (non. n. id nunc agimus) cum differentias sumptionū declararem, satis demonstratum puto. Eodem modo et, ubi de uirturum differentia tractat Chrysippus, omissis scientiam efficientibus, & demonstratiuis, in reliquis tribus sumptionum generibus uagatur: in eo tn̄ libro ubi uirtutes esse quales docet, scientiæ magis effectticia adhibet argumenta, quæ ut Aristonis sentētiam re uera destruunt, ita hypothesi propriæ parū conueniūt.

Ex cerebro neruos oriri uel Erasistrati testimonio, ab eodemq; animalem spiritum produci qui est sentiendi, & mouendi instrumentum. CAP. 3.

VErum quia uideo nimia præsentis operis prolixitate nonnullos indignari, aliàs peculiari et commentario de uirtutum differentia tractare cōstitui. Nunc eorum causa, qui disputationis exitum studiose expectant, urgentq; me ut reliqua subnectam, iam ad sequentia descēdam. Demonstratum est geniti animalis à tribus principijs fieri dispensationem, quorum unum in capite collocatum id habet munus per se quidem, ut imaginationem memoriā, intellectionē, cogitationemque causet: per aliud uerò, ut sentientibus animalis membris, ijsq; quæ per appetitiunē mouentur, motus originē præstet: Alterum in corde situ est, cuius opera per se sunt animę tenor, quē τόνον dicūt, & in ijs quæ ratio iusserit, inuicta constantia: †eiusdem in perturbationibus est quasi seruor quidam insiti caloris, cum aīa uindictā sumere de eo cupit, q uidetur offendisse: quæ ira appellatur: per aliud uerò id efficit, ut membris sigillatum oībus calorē, arterijsq; illā micationis pulsusq; agitationem suppeditet. Reliqua facultas in iecore sedē obtinet, uniuersamq; in animali nutricationē ꝓcurat: cuius maxima pars, & tibis & sanguineis omnibus sanguinis est procreatio: ad eandem hāc pertinēt iucundarum rerū fruitio, in qua cū uehemētius q̄ par est, mouetur, incontinentiā, intemperantiāq; efficit. Iam uerò demonstratio, quæ originem neruorū in capite esse probat, simul etiā partē ipsius capitis continuo manifestat: nam cum duę sint huiusce rationis propositiones, una ex ipsa propositæ rei notione, aut substantia, aut natura, aut quouis modo appelles, sumpta, altera ex dissectione pateat: si hæc apparentior diligenter cognita fuerit, statim etiam simul partem capitis, unde nerui oriantur, non membranas aut inuolucra, sed ipsum cerebrum esse cognoscemus. Vniuscuiusque enim nerui natura triplici substantia constat, media quadam, & intima, arborum medullæ quàm simillima, quæ haud dubiè cerebro ortum habet: exterioribus duabus, prima, quam è tenui membrana, altera,

Marginal notes: F; F; „ „ G; H; A.l.1.f.t.d.1 c.1.p.d; A. ibidem; A. ibidem.

† *Alter interpres magis ad sententiam Galeni, secundum affectum autē ueluti &c.*

A ra, quam è dura & crassa exoriri compertum est. Vnde Erasistratus cum exteriorē nerui partem
per multum tempus solam conspiceret, quæ è crassiore membrana progrediť: ab eo totum ner-
uum oriri opinabatur: atq; ea sententia pleraq; ex commentarijs suis refer̃t sit: ab operiente cere
" brum membrana inquiens neruis originē esse. Verum ubi iam consenuisset, solisq; artis specu-
" lationibus uacans diligentiores dissectiones faceret tandem neruorum intimam partem quasi
" medullam è cerebro nasci animaduertit. Oſo eius ita hēt. Speculabamur ēt & naturā cerebri:
" quod quidem erat bipartitum sicut in cæteris animalibus: & uentriculum oblonga forma collo
" catum: atq; hi in contactu partium, cōi perforati erant tramite in unum coeuntes: ex eoq; in ce-
" rebellum quod uocatur, tendebant: in quo quidem alius quoq; erat paruus sinus: at uerò singu-
" læ partes membranulis dispertitæ, munitæq; sunt, & ipsum ēt cerebellum, siue occipitium p̃ se
" ipsum: & cerebrum quoq;, quod ieiuno intestino persimile multiplici est sinuositate implexum:
" multo magis tñ cerebellum multis, uarijsq; anfractibus fabricatum cernitur: ut qui id uideat,
" cognoscere facile possit, quemadmodum in reliquis animantibus, ut ceruo, & lepore, & siquod
" aliud est, quod in cursu omnibus alijs præster, conspicimus ad id munus utiles neruos, & muscu
" los optime fuisse fabricatos, sic in homine, quia omnibus cogitatione antecellit, varietatē hanc
B in cerebro, ac multiplicitatem extitisse: neruorum item ortus omnes è cerebro erant: &, ut se-
" mel dicam, oīum quæ in corpore sunt, principiū esse cerebrū apparet: nā & sensus narium con-
" tinuato quodam foramine cerebro cōmittiť: similiter auriū: ad linguā ēt, & oculos de cerebro
" exortus ferunť. His uerbis Erasistratus fateť se id quod prius ignorauerat, tunc perspicue inspe-
xisse, oēs. s. neruos è cerebro exoriri: de quatuor ēt ipsius uentriculis, quos uno ante anno non
nouerat, exquisite scripsit. Quòd si in uiuentibus animalibus periculum fecisset, id quod nos nō
semel atq, iterum, sed sæpius fecimus: certissime cognouisset, duram illā, crassioremq; mēbra-
nam operiendi cerebri causa factam fuisse: mollem, & tenuem, ut eodem etiam fungeretur mu-
nere, sed magis tamen ut omnia quæ in cerebro continentur conceptacula, arterias. s. & uenas,
colligaret. Quæ uerò ex dissectione ad dogmatum horum inuentionem petenda sunt, licet dif-
fusius in dissectorijs tractationibus dixerimus, nunc tamen etiam breuius partem tantum eam
commemorabimus, quæ ad p̃sens negocium facere uideatur. Si extracto capitis osse in uiuente
adhuc animali crassum inuolucrum denudaueris, idq; hincinde à media illa recta compage, qua
duplicatum in cerebrum penetrat, eiq; connectitur, hamato ferramento sustuleris, & uel solum
secueris, uel totum ēt exemptum detraxeris, sensu & motu orbari animal minime uidebis. Idē
C contingit, si pars ea, qua totum cerebrum posterius integitur, uel p̃cidatur sola, uel tota excidať.
Quin etiam si cerebrum ipsum quomodocunq; incidas, non prius sensum & motum amittet
animal, q̃ ad aliquem uentriculum uulnus penetrauerit. Postremi quidem uētriculi uulneratio
maxime oīum animal lædit: secundo loco medij: minima ex anterioribus vtrisq; noxa contra-
hitur: atq; hoc in senioribus magis, minus in iuuenibus fieri conspicitur. Hoc idem quod sectio-
nes, collisiones quoq; faciunt nulla dedita opera factæ: sed dum ualde ēt cauent homines, ut in
uulneratis uidere licet, cum ossa capitis confracta sunt. Ex quibus sensui patentibus rebus suspi
cari posset fortasse aliquis alterum ex duobus, uel si incorporea est anima, spiritum illum, qui in
cerebri ventriculis continetur, primum animæ quasi domicilium esse: uel si est corpus anima,
eundem illum spiritū esse animam: sed quia uidemus *collisis ventriculis animal paulo post rur-
sus sentire, & moueri, neutrum horū sentiendū est. Rectius uerò erit, si existimemus in ipso q̃dē
cerebri corpore habitaculum animæ esse, qualiscunq; substantia eius fuerit, nondum. n. de hoc
consideramus, sed primum ipsius instrumentum ad sensus omnes, & item ad motus qui ex ap-
petitione fiunt, hunc esse spiritum: vnde fiat, ut exinanitus animal minime uita priuet, sed stupi-
dum sensu motuq; erepto tantisper reddat, quoad rursus collectus restituatur. At si spiritus aīæ
D substantia esset, fieri nullo modo posset, quin simul atq; ipse esset euacuatus, continuo quoque
animal interiret. Cōsentaneum igitur rationi est spiritum hunc in cerebri uentriculis oriri, atq;
iccirco eò coire & arteriarum & uenarum non paruam multitudinem, ex quibus uidelicet ple
xus illi existunt, q̃ choroides à secundarum similitudine appellantur: atq; ipsum primū esse, ut
dixi, aīæ instrumentū. Magis quoq; in eā sñiam induceteris, ut crederes spiritū hunc ibi gñari,
vasis ac p̃cipue arterijs ipsum in cerebro cauas expirantibus, si reticularem cōtextum animad-
uerteres: qui ex ijs quæ in caput p̃tinent, arterijs conficitur, cum primum caluariam transgressę
ad ipsum cerebri fundamentum siue basim, sic enim appellant, cōcurrerint. Ibi. n. natura locum
minime angustum, quasi cauernulam quandam à crassiore cerebri membrana circundatā, reti-
culari illi texturæ p̃parauit: in quē quidem locum ab arterijs, q̃ soporatiæ dicuntur, non parua
quædam portio, uno. s. ex utraq; parte ramo p̃misso, p̃uenit: quæ postea in multiplicem sobolē
discissæ retis formā cancellatis fibris conficiunt: neq; eam simplicem, sed præterquā q̃ cōne-
ctuntur inter sese oēs, ac coeūt, multæ sunt miro quodam mō sibi mutua p̃plexitate superiectę:
& rursus ex hac textura tam magnū arteriarū par exoriens, quantū id erat quod à principio è
soporarijs p̃cesserat, in cerebrum ingreditur: & cum alias eius partes, tum uentriculorū amba-
ges multis ramulorū implicationibus innectit. Spiritus igitur, q̃ in arterijs cōtineť uitalis, & est,
& dicitur

* contractis: al ter interpres contunctis. græce est, συναχθεισῶν.

& dr:qui in cerebro,animalis:non q substantia animæ sit, sed q primum est eius ibi habitantis E
instrumentum,qualiscunq; substantia postea fuerit.Sicut uerò uitalis spūs,& * in arterijs, & in A.l.1 li.1.4.6.
corde gignit,materia gnationis ex inspiratione & humorum exhalatione sumpta: ita animalis
ex uitali pfectius cōcocto orit,quippe cum oporteret ipsum exquisitissimam omnium immuta
tionem adipisci.Nam si natura & semen & lac cum uelit exacte conficere,quamuis animali spi
ritu sint potestate longe inferiora,diuturnam illis in instrumentis concoctionis moram machi-
nata est:atq; iccirco femini,testibus annexum anfractum,lacti,uasorum ad mammas tēdentiū
longin quitatē pparauit:merito etiam hic cum in cerebro è uitali spiritu animalem efficere stu-
deat,reticularem hunc contextum,quasi uarium quendam labyrinthum iuxta cerebrū fabrica
uit.Hoc itaq; idē membrorū ipsa fabrica p se ferente,didicimus spiritum hunc animalem neq;
substantiam animæ,neq; domicilium eius,sed primum tantū instrumentū esse:eo q,cum ex uul
neratione fuerit euacuatus,illico animal quasi mortuum collabit:cum iterū colligit,reuiuiscit.
Omniū pterea,quæ uel dicta sunt,uel restant dicenda,partim ex membrorum ædificio, partim
ex accidentibus,quæ incisiones aut collisiones consequunt,inuentio peti optime pt. Iam uerò
ex meatibus cerebri alij p infundibulum quod dr,in palatum ptingūt, alij in principium nariū
cessant,in uisiuis alij neruis apparent:alius item quidam * * F
in primum ortum dorsi medullæ committit:qua maxime in parte si crassa mēbrana uulneret,
meatus totus unà cū extremitate uentriculi cerebri posterioris aperit: Id quod pcipue fuit in
causa,ut Erasistratus deciperet,existimaretq; ex membranæ uulneratione immobile continuo
animal reddi:inspiciebat quippe in bobus,qui in prima uertebra ferirent,statim,ubi membrana
diuisa confractaq; esset,motum interire:id tamen non ex læsione membranæ, sed ex posterio-
ris uentriculi denudatione,contingebat.Quod uel inde pspicuum esse omnibus pt,q licet alijs
oībus in partibus dirupta fuerit mēbrana.aīal nullū huiuscemodi nocumentū patit.Verū de to
ta cerebri ipsius natura alijs in libris dictū est:quæ qdē ex dissectione extant,in dissectorijs tra
ctationibus exposuimus:qs usus cōstructionis vniuscuiusq; mēbri habeat,in libris de usu par-
tium explicatū fuit:in cōmentarijs etiam de Hippocratis dissectione non pauca attigimus.Nūc
verò ea tm quæ ad pſens ppositum faciunt,differenda mihi esse censeo. Cum igit nerui à cere-
bro,cerebrumq; operientibus membranis orianl,p interiorem partem quæ à cerebro exit,sen
sus,& motus omnibus aīalis membris suppeditat:reliquæ duæ exteriores à membranis pger-
minantes,idē officium neruis exhibent, quod ipsæ membranæ cerebro pstant: vnde quanuis
vtrasq; neruo detraxeris,nullam noxam contrahet membrum id,quod neruus ptingit. Idē fiet G
et cerebro utrisq; membranis denudato:nullum.n.inde aīal,quod quidē statim accidat, patiet
nocumentum.Nam q p contagionem tēporis pcessu postea sequat periculum, nihil ad rem.

Quibus neruis spiritus,quibus facultas,è cerebro ad sensum & motū efficiendū mittatur. CAP. 4.

Vtrum uerò pinde ut in cauis cerebri spiritus continet,quo euacuato totum animal stupi-
dum reddit,ac ppterea utilē esse eum ad sensus motusq; membrorū dicebamus,ita quoq;
in singulis neruis spiritum quendam esse existimandum sit:Vtrum item spiritus is innatus,in si-
tusq; maneat,atq; illo qui à fonte promanat,tanquā nuncio quodā pulsatus excitet: an insitus
quidem minime sit,sed illo tempore quo mouere membrum aliquod uolumus, de cerebro de-
nuo influat:ego sanè non possum absolute ita pronunciare:sed in medium excutienda utraque
hæc ppotiant:Quin etiam tertium illud,quo modo.s.alteratio qualitatis in continuo corpore
efficiat:quam innuere mihi uidentur illi qui quandā sine substantia uim influere dicunt.à qbus
qualitatum p alteratione in cōtinua corpora diffusiones,facultatis & uirtutis influxus appellan
tur:quemadmodū cū à Solis splendore in ambientē aerem pfecta quædam qualitas in totum
eius corpus Solis substantia immota pmanente diffunditur,Id quod in tractatu de demonstra-
tione satis à nobis fuit demonstratū.Non igitur fieri pōt,ut absolute ita, fineq; ulla pbatione H
pnunciemus,utrum è cerebro ita uis qdā p neruos influat ad mēbra:an spiritus substantia uel
usq; ad partes eas q sentiunt & mouentur, perueniat,uel aliquatenus neruos ita penetret,ut uehe
mentē illā immutationē in eos inducat,q postea ad ipsas usq; q mouentur partes, diffundatur.
Cuiusmodi quiddam in inspiciendi et sensu cōtingere in cōmentarijs de demonstratione pate-
factum est.Nā spiritū lucidū transmeare p illos neruos,eosq; utrinq; manifeste pforatos esse,&
qua è superiori origine emanāt,& qua oculis cōmittuntur,in magnorū aīalium dissectionibus
uidere licet:quanq foramen quod est in inferiori parte,ubi oculos attingūt, pleriq; dissecti onis
artifices pspectum habent:quod uerò in suprema origine latet ex anteriorū uentriculorū cere-
bri obliqua conuersione,oībus ferè ignotū est.Nam cū utraq; anterior cauam inferiorē partem
habeat,ubi nisi meatuum radix est,angustam atq; oblongām superiorem contra,qua ad mediū
tendit ventriculū,latā,accidit ut conuersio quædam inde in obliquum efficiatur, quæ paululū
deorsum ad basim ipsam uergat:non tñ illuc usq; perueniunt uentriculi,sed paulatim in angustū
cōtracti instar cornu nō ad amussim directi,sed sensim retorti,desinunt. Ad hanc cauarū extre-
mitatem uisiuorum origo annexa foramen quoddā satis obscurū hēt.Quod tamen conspicies,
si tria hæc obseruaueris: primum, ut magnum animal habeas: deinde, ut statim post mortem
dissecetur,

A dissecetur: postremo, ut aer circunfusus clarus lucidusq; fit. Si his ita constitutis apte adeo uentriculi extremitatem detraxeris, ut omnia adiacentia ipsi corpora detegantur, neq; diuellat, aut frangat aliquo modo nerui exortus, foramē ibi spectare ꝓculdubio poteris. Vnde spiritū quēdam ꝑ hos meatus ad oculos transuchi cum fabrica ipsa docere te potest, tum hoc argumento percipies: uidebis. n. si claudatur alter oculus, alterius pupillam dilatari: si aperiat. in naturalem suam magnitudinem redire. Atqui palam est, necesse esse, ut cum acinosa tunica ab aliqua substantia distenditur, interiore parte eius repleta in foramine pupillæ laxetur: atq; hoc nullo alio ꝑterea modo accidere possit. Neq; illud dubium tam uelocem exinanitionem & repletionē nō ab humore aliquo, sed à spiritali sola influente substantia effici. Qm̄ autem utriq; hic meatus in vnum concurrunt, quod ex dissectioce euidenter patet, uerisimile est communem eum locum, ubi utrorumq; coitio est, susceptum spiritum, dum alter oculus conniuet, ad alterum totū trāsmittere. Cui rei id uel maxime attestatur, quod in suffusis uidemus: quibus si altero oculo clauso alterius pupillæ foramen laxius apparet, indicat saluam adhuc inspiciendi facultatem esse: si nihil huiuscemodi contingit, penitus interijsse: ac propterea ij etiam, si bene deducta fuerit suffusio, nihilo secius uident: non nulli uerò sunt, qui sine suffusione quoq; nō uident: in quibus .s.

B obducta altera palpebra pupillam eandem orbis, quam prius habebat, seruare magnitudinē cernimus: eo ꝙ nulla amplius spiritalis substantia ad oculos descendit, qua acinalis tunica intrinsecus repleta distendi consueuit. Vnde non immerito uisiuorum neruorum meatus in his obstructos esse à multis ꝓclaris medicis dictum animaduerti. Noui ēt ego quēdam, qui cum eodē hoc malo affectus esset, narrabat nobis se prius, q̄ in eā calamitatem incidisset, in somnis patefactis repente palpebris magnam ante oculos lucem solitum uidere, quod. s. & mihi, & alijs multis euenit, quæ tamen lux subinde diminuta fuerit, ut nihil penitus amplius appareret: atq; ita uidendi sensum sibi obscuratum simili modo penitus interijsse. Adde ꝙ in leonibus, & pardis, alijsq; animalibus, quibus lucidi admodum splendidiq; oculi sunt, noctu uidere licet orbem splendoris in pupilla apparere, ubi eam ad nares contorserint. Vt colligere possimus tantum à pupilla in medio spatio auctū uisorium conum, quantus pro rata interualli portione ipsius orbis extiterit. Qui quidem conus quibus maior natura est, in ijs maior etiam splendoris orbis conspicit: quibus minor, in ijs pro ratione paruitatis tanto minor ēt orbis apparet. Quid igitur? nunquid sicut per neruos visiuos spiritus hic transmeat, ita in reliquis omnibus fieri sentiendum est, an id in tenuissimis neruorum fibris concedi non potest? necesse. n. erit meatui illi circumiectū quod-

C dā neruis uel aranearum telis tenuius corpus excogitemus, adeo ut & ipsum q̄ facillime discerpi, & meatus in fingulis, penē dixerim, momentis obturari queat. His de causis ego non omnibus neruis meatus esse dandos crediderim. Sed diceret fortasse quispiam, si dat, ut unus omnino neruus sine ullo foramine facultates inferioribus mēbris ab origine traducat, dabitur ēt ut oēs. Quid igitur dicendum, cum in exortu spinalis medullæ adeo sensui patēs meatus, sicut et in uisoriis neruis existat? Quid aliud? nisi, ideo factum esse, quoniam imbecilla cum sit uirtutum facultatumq; traductio ad continua, præcipue cum uel maiora paulo fuerint, uel duriora, uel uehementiori aliqua alteratione indigeant, si subtilioris substantiæ quadantenus cum uiolentia, & ictu immissio fieret, augeri alteratio ita posse uidebitur: dictum est enim eam, quæ à plerisq; uirtutis facultatisq; diffusio nuncupatur, alterationis esse traductionem: id quod in aere etiam à solari splendore fieri nō dubitamus. Eodem igitur modo uerisimile est spiritum qui ad oculos fertur, primo incursu cum ambiente aere uniri, atque ipsum contactum ad naturæ suæ proprietatem alterare atque immutare: non tamen ulterius latiusq; extendi.

Quo pacto fiat Visio, quidq; differant inuicem Sensus & Motus nerui, ac ipsa sentiendi media, & instrumenta. CAP. 5.

D Atq; hoc ad hunc maxime modum fieri credes, si prius, qua rōne par sit intuitum nostrum effici, didiceris. Cuius quidē dissertationis tale erit principium. Corpus quod uidetur, duorum alterum, uel ex seipso ad nos aliquid mittit, quo cum propriā sui ēt dignotionē nobis ostendit: uel si nihil mittit, uim aliquam sensiuam à nobis ad se usq; peruenire expectat. Vtrū uerius sit, ita iudicabimus. Per pupillæ exiguum foramen inspicimus, quod si expectaret ut partem aliquam, aut facultatum, aut simulachrum, aut qualitatem ex corporibus extrinsecus obiectis ad se accederet, rerum magnitudinem nullo modo perciperemus: uerbi cā, uasti alicuius montis: tum magnum siquidem spectrum, quantus ipse est, in oculos nostros ingredi oporteret: quod penitus est absurdum: ut omittam interim, ꝙ uel in uno eodemq; temporis momento, ēt si innumerabiles essent, qui uiderent, ad singulos eædē imagines ferrentur: si contra spiritus intuitiuus exiret, nulla rōne posset tanta diffusione dilatari, ut omnes uisui expositas res circunfusus complecteret. Nā quid aliud esset q̄ commentitia illa Stoicorum gutta, quæ cum toto mari commisceret? Restat igitur adhuc, ut aer circunfusus tale instrumentum nobis sit quo tempore uidemus, quale est semper neruus in corpore: siquidem eodem pacto aer nos ambiens à spiritus uisiui occursu, quò à solis fulgore affici vī. Nam & ille supremo aetis termino cōtacto statim uim suam fulgidam in totum dispergit: & nostra per uisorios neruos acies* progressa spiritali substantia prædita,

* Ander. uertit, apparens. nā græcus cod. impress. habet φαινομένη Feli-cianus uerò uī legisse φερομένη.

prædita cum in aerem incidit primo appulsu in eum alterationem inducit, quæ longe, lateq; in E
continuum.f.nos ambiens corpus sparsa, repente in totum diffunditur: id quod liquido ẽt in ui Solis inesse conspicimus. Nam si solidum aliquod corpus in medio opponamus, videbimus con festim aerem interceptum fulgore destitui: utpote qui dum continuam accipit mutationem illustratur, non in semel accepta mutatione perseuerat: nam si ita esset, aliquandiu lux in eo sublato ẽt illustrante permaneret. Eodem modo quoq; si neruum præcidas, tota ea pars quæ à continuitate cerebri per sectionẽ fuerit separata illico, stupida efficit̃. paret igit̃ similem quandã effectionem utrisq; contingere & neruo & aeri: qui quidẽ ex sua ẽt ipsorũ natura similitudinem quandã iã habent: & ad rẽ immutantẽ exquisite assimilant̃ æquabili continuitate, semperq; assidua ac recenti informatione indigent, sicuti circũfusus nobis aer cũ illustratur: nam calor in eo diutius uel semoto calefaciente perspicue remanet: frigiditas itẽ nihilo secius absente illo quod frigus inducebat: fulgor uerò statim cũ illustrante euanescit. Eadẽ natura in arterijs cernit̃: nã ẽt ipsæ perinde ac nerui, aut incisæ, aut laqueo interclusæ pulsu omni micationeq; orbant̃: non quia, ut Erasistratus opinatur, spiritu à corde immisso priuent̃: hoc.n. fieri nullo modo posse, & alibi à nobis demonstratum est, & nunc ẽt, ne aliquid pretermissum esse uideat̃, postmodum demonstrabimus: sed id propterea efficit̃, quia tunicas cum cordis corpore connexas habent, ab F
eoq; uim influentem assidue accipiunt. Proprietas igit̃ hæc cõis cum omnibus sensificis facultatibus, q̃ à cerebro oriunt̃, esse reperit̃, ut per neruos ad propria usq; instrumenta deferantur. At neruum eandem cum cerebro substantiam habere constat: nisi quod quatenus cõpactiore materia constitutus est, ne facile à quolibet pateret̃, eatenus à cerebri natura vr̃ recessisse: & quatenus cõpactus induruit, eatenus assiduo cerebri auxilio indiget. Nã si talis, quale ẽt cerebrum, prorsus remansisset, nulla eius ope indiguisset. Natura.n. ita comparatum est, ut substantiarum proprietates facultatum etiam sibi conuenientiũ proprietates secum habeant. Vnde fit, ut quantum unusquisq; neruus ex ijs, qui proprie sensifici appellantur, à natura cerebri recesserit, tantũ etiam sit à uirtute facultateq; eius remotus: illi aurem sensifici proprie uocant̃, qui ad sensuum instrumenta mittunt̃, alijs quidem, qui mouent membra, molliores. Quod ipsum ẽt sapienter à natura prouisum est: sensus quippe, nisi neruus aliquo modo afficiatur, fieri non potest: motus uerò in efficiendo tantum consistit: atq; iccirco non immerito qui sensum affert, mollior, qui motionem p̃stat, durior est factus. Quãquam sensus tactus, cuius sensibile crassius existit, omnes ẽt qui motum inducunt, capaces sunt. At uerò hic neruus uisus è contrario nõ modo quòd sensui patenti foramine est traiectus, sed etiam ꝙ mollis, magnitudineq; insignis est, præ se fert p̃stantiam uirtutis: quodq; ubi ad oculos peruenit, in eos subit, atq; in omnibus cerebro assimilatur : G
totusq; est inter cerebrũ & oculum: cuius quidẽ interior pars mollior, exterior durior: vtrunq; bene procurante opifice: vt & duritie in transeundo tutus redderet̃, & mollicie quatenus posset in cerebri natura conseruaret. Hinc patet oĩum neruorum non modo qui è cerebro, sed etiã qui è dorsi medulla oriuntur, maximum hunc uisorium esse effectum: multa.n. præter alios oẽs præcipua fortitus est: ꝙ in intima parte penitus est perforatus: ꝙ mollis intrinsecus, extrinsecus durus: quòd per ipsum multa spiritalis substantia de cerebro ad oculorum sedes deuehitur: conueniebat quippe ut foramen eius aliqua densiore substantia circũdaretur, quæ nisi crassior neruus euasisset, nunquam erat futura. Crassitudo tamen ea duplicem adepta est formã, intus mollem, extra duram. Iam uerò oculum etiam ipsum non parum cerebri substantiam trahere mani feste ex dissectione cognosces. Inuenies.n. sub tunicis intus duos orbiculares & globosos humores, alterum mollẽ, perinde ac uitrũ modice solutũ ac fusum: alterum ita durum, ut mediocriter concretam glaciem imitetur: unde à medicis molliusculus uitreus, duriusculus glaciallis, ille ex vitri, hic ex glaciei similitudine nuncupatur. Non.n. tam corporis habitu, quàm colore etiam tũ uitrum, tum glaciem referunt, cum sint exquisitissima puritate, pelluciditate, claritate perspicui: vitreus ille meatũ à cerebro ad utrosq; tendentem prius excipit: deinde glacialis qui globo leni H
ter cõpresso similis apparet: meatus itẽ unà cum circundante neruo primo ingressu quẽ in oculum facit, penetrata exteriore eius tunica, utrisq; his afficitur modis: spiritum nanq; cum humoribus commiscet, quo tota eorum substantia sensiua efficiat̃: deinde sua soluta, ac dilatata substantia uitreũ humorẽ cõplectitur, capite nimirũ in maximũ glacialis orbẽ inserto: ita ut figura illa in latum diffusi atq; expansi nerui uerriculo similis tibi esse uideatur: qua ex causa corpus hoc amphiblestroidẽ.i. uerriculare, tunicã appellarunt: ꝙ si totũ ipsum extrahas, conerisq; id in unũ simul cõfundere ac cogere, particula cerebri proculdubio uidebitur: siq; alicui ostẽdas, q̃ unde id sumptũ collectumq; sit, non uiderit, partẽ cerebri sine ulla cunctatione corpus id qđ ostenderis, esse affirmabit: neq; credet talem substantiam in oculis contineri. Tali fabricæ excel lentia oculus p̃ter omnia alia sensuum instrumenta p̃ditus est: neq, mirum esse debet, quanto.n. certius, subtiliusq; q̃ alia primum sensibile hẽt, tanto ad cerebri naturam quàm alia ꝓpius acce dit: in nullo siquidẽ alio instrumento inuenies, ipsam cerebri substantiam, neq; in uentriculis tã ta animalis spiritus copia, quanta in oculo contineť: qui non iniuria est, ut dixi, ita conditus, cũ ambiente aere esset vsurus instrumento: tale est autem illi instrumentũ, aer ad propriorum sen-

sibilium

A sibilium dignotionem, quale est cerebro neruus: unde quam hēt rationem cerebrū ad neruum, eandem oculum ad aerem habere manifestum est. Proprium autem sensibile uisus, quod primū etiam sensibile nominaui, est colorum genus: illos.n. primos, & per se, & solus ex omnibus sensibus percipit visus, sicut sapores gustatus: cum illis uerò postea coloratū corpus, sicut gustatus id quod sapores in se habet, etiā dignoscit: in eo tamen differunt, q gustus, quemadmodū cæteri animalis sensus, expectat ut ad se offeraī sensibile: visus per medium aerem ad coloratū porrigitur. Quo fit ut solus unà cū colore rei visæ & magnitudinem, & formam etiam percipiat: qđ nullus alius sensus, nisi quandoq; tactus, atq; id per accidēs, potest: sed hoc in quinto de demonstratione satis ptractatum: soli item uisui præter alia cōcessum est corporis colorati & situm, & distantiam insuper discernere, nullo alio sensu id ualente. Neque in præsentia dicendi est locus quanto in errore uersentur illi, qui olfactui, & auditui positura cognitionē uel uaporē emittentis, uel aerem percutientis corporis nituntur ascribere: cum latius de omnibus, quæ ad hos duos sensus spectant, in quinto de demonstratione differuerimus, ut dictū est. In quo quidem tractatu qui fuerit exercitatus, melius promptiusq; ea quæ nunc dicuntur, percipiet: explicata nanq; ibi sunt omnia, quæ, quo in loco sit uisui expositum corpus, conspici attestantur: quod uel ipso
B sensu euidentissime patet, ut geometræ etiam ipsi nulla adhibita demonstratione, sed quasi ex se manifesta sint, ita hæc statuant. Cum tamen de Intuitu nostro non nullæ ferantur demonstrationes, uel per rectas lineas eum fieri: vel si in aliquod leue admodum, & fulgidum corpus inciderit, inde, qua occurrit p rectos angulos retorqueri. Si igiī uisus solus ex alijs sensibus propriū sensibile medio aere vsus non quasi baculo, sed quasi conformi sibi, ac cognato membro, attingit, soliq; hæc pcipua dos ipsi concessa est, cum eo quoq; vt per reflexionem intueri queat merito illo desuper influente lucido spiritu indiguit, qui in aerem occurrens eum quadā quasi percussione sibi similē redderet. Apte igiī dicemus visus instrumentū lucidū esse, aereum auditus, vaporosum olfactus, gustatus humidum, terreum tactus: nullo.n. alio modo potest, cum ex similium alteratione consistat. Atq; hoc est quod Empedocles volebat significare his uersibus:

Conspicimus terram tellure, liquore liquorem,
Aere naturam aeream, ignem cernimus igne.

Sentimus.n. re uera terrestri sensu, hoc est tactu, terrestrem insitam in rebus naturam: lucidissimo qui est uisus, lucidam: non secus & aereo auditus sensu proprias aeris affectiones dignoscimus: queādmodum gustatu qui humidus natura, spongiosusq; est, saporū qualitates nobis inno
C tescunt: superest unius olfactus nempe instrumentum, quod non in nariū meatibus sedē habet, ut plerique putant, sed in extremitatibus anteriorū cerebri sinuum, quò nariū meatus ptinent: qua maxime in parte uaporosos esse cerebri uentriculos constat. Sed de hoc qui copiosius legere uoluerit, habet unum à nobis conscriptū librum, qui de olfactus instrumento inscribitur.

Testimonia Platonis de Sentiendi instrumentis: quodq́, vt sensus fiat, necessaria est in ipsis alteratio. CAP. 6.

Quintus quippe hic, licet non sint quinq; elementa, sensus euasit, quia odorū genus mediam inter aerem & aquam naturam sortitum est. Id quod etiam Plato in Timęo inquit his uer-
" bis. Dum enim aqua in aerem, aerq; in aquam mutatur, medij extiterunt odores uniuersi. Lo-
quitur idem de visus instrumento: idq; ignis purissimi esse genus affirmat, quē ipse splendorē,
" & lucē appellat, à pruna, & flamma longe distantē, ait.n. Post hęc cōsiderandū est ignis gñā mul
" ta extitisse: primum flammam, quodq; à flamma procedit, minime urēs illud quidē, sed lucem
" oculis exhibens: tum quod flamma extincta in ipsis ignitis corporibus restat. Ex his tribus ge-
" neribus qđ non urit, ut ipse inquit, sed lucē oculis exhibet, in uisus instrumento plurimū reperi
tur. Quod ipsum & in eodem Timæo ita explicauit: Ex omnibus instrumētis primum luciferos
" cōstruxerūt oculos † talibus inditis causis: machinati sunt ex igne eo qui nō urit, sed lumē suaue
D exhibet, pprīū uniuscuiusq; diei corpus cōstituere: effecerunt.n. ut qui intra nos est ignis synce
" rus, germanusq; huic densē, ac leniter emanaret: toto uidelicet ipso oculi corpore, sed media p-
" cipue parte compacta ac densata, ut reliquus ignis qui crassior esset, contineref, qui huiuscemo
" di purus defęcatusq; euasisset, transfunderef. Hic Plato qualenam sit uisus instrumentū, declarauit. Quo mō uerò uideamus, in sequentibus explicat: talē.n. antedictis subnectit oratione: Cū
" igiī diutnū lumē ad aciei effluxū accesserit, tūc simile cū simili coniungitur, atq; unitur: atq; in-
" de vnū quoddā pprīū cognatūq; corpus cōflatur ad rectū oculorū intuitū, qua nimirū ille in-
" terni externiq; luminis cōcursus extiterit. Totū id igitur, cū ob similitudinē ijsdē affectionibus
" obnoxiū euaserit, siqd attingit, aut à quopiā tāgit, illius motiones in totū corpus ad aīam usq;
" diffundit sensumq; hūc pbet, quo videmus. Atq; hæ qdē sunt Platonis orōnes, qbus fulgidum
" esse ipsum uisus instrumentū, sensumq; effici p ipsum asseuerat omnium fulgoris affectionū: sicuti aereæ dispositionis per auditum: simile.n. per simile in affectionum commutationem societatemq; peruenit: sed cum duo significare posset oīs huiuscemodi oratio, qualis est etiā Empedoclis illa, Conspicimus terrā tellure, liquore liquorē: ut intelligamus, aut per instrumentū, aut per facultatē uirtutemq; eiusmodi nos sentire: per instrumentū uerò esse concedendū est, p facultatem

A.l.3.f.1.c.1. ca.181.c

† talibus inditos alligatosq; de causis. nam uulgati codi. Pla. non αἰτίᾳ sed αἰτίᾳ bene.

cultatem minime. Nam primũ ſenſorium, qualecunq; id fuerit, ſenſibus ſigillatim omnibus cõe E
eſt: vt Plato ẽt tradidit cũ in alijs quibuſdã libris, tum in Theæteto, eo pcipue loco ubi in hunc
modum ſcribit: So. Abſurdũ quippe eſt ò fili, ut multi in nobis, quaſi in ligneis equis, ſenſus inſi-
deant: & non una quædam ſit ſpecies, & idea, ſiue anima, ſiue quomodocunq; appelles, in quam
omnes hi concurrant: qua utiq; per hos, tanquam p inſtrumẽta, oĩa quę ſenſibus expoſita ſunt,
ſentiamus. Hanc ſententiam pluribus confirmans deinceps ita ſubiungit. So. Age uerò nonne
ſingula ea per quæ ſentis, calida, dura, leuia, dulcia corporis ipſius partes conſtituis, an alterius?
The. nullius alterius planè. So. nonne fateri ẽt uoles quæ per vnã potentiã ſentis, fieri non poſſe
ut per aliam percipias? videlicet quæ per auditum accipis, eadem te per uiſum, poſſe? & quæ per
uiſum, ſimili modo per auditum? The. Cur uelle non debeam? So. quid ergo de vtriſq; his cogi-
tas, per aliud inſtrumentum id non facis: neq; ẽt per aliud inſtrumentũ utrorumq; ſenſum ſuſci-
pere potes. The. non profectò. So. De uoce uerò, ac colore primum quidẽ hoc ipſum cogitas, ꝙ
vtraq; ſunt? The. ego ſanè. So. Igitur etiam illud ꝙ alterutrum ab alterutro diuerſum, ſibi uerò
metipſi idem eſt. The. quidni. So. & ꝙ utraq; duo, alterutrũ aũt ex ipſis unum. The. hoc quoque.
So. itaq; etiam ſimilia an diſſimilia inter ſe ſint, potes conſiderare. The. fortaſſe. So. Hæc igiẽ om
nia per quemnam ſenſum de ipſis cogitas? neq;. n. per auditum, aut uiſum cõe aliquid de his pci F
pere ualemus. Adde ꝙ illud ẽt erit huiuſce rei, qua de agimus, argumentum: nã ſi fieri poſſet, ut
utraq; falſane eſſent necne conſiderares, poſſeſne dicere, quo id perciperes? nõ viſus, non audi-
tus, ſed aliud quiddam eſſe videbitur. The. cur non eſſe linguę faculras cenſeatur? So. bene dicis,
ſed hæc ipſa facultas per quid tibi oſtendit quod in omnibus & in his cõe eſt, quo uidelicet eſſe,
& non eſſe denominas, quæq; paulo ante de his percontabamur? Quibus omnibus quęnam in-
ſtrumenta attribues: per quæ ſenſificum quod in nobis eſt, ſingula ſentiat? In his igitur, & ſequẽ
tibus, tum in alijs quoq; dialogis de communi quadam facultate & potentia docuit nos Plato,
q̃ à cerebro p neruos in ſingula ſenſoria penetrans, alterationes ipſorum omnes pſentit. Quòd
ſi fieri potuiſſet, ut à proprijs fulgoris affectionibus aliud aliquid pter inſtrumentum alterareẽ,
aut à uaporibus diuerſum aliquid à uaporoſo, aut ab aere aliud q̃ aereum, aut ab humoribus
aliud q̃ guſtatorium, ſucciq; plenum inſtrumentum afficeretur, nequaquam ſenſoria facta fuiſ-
ſent inſtrumenta. Sed nunc ita res habet: nam quæcunq; in concurrentibus, duriſq; corporibus
propriam drĩam habent, ea omni membro, quod quidem neruorum particeps ſit, poſſumus ſen
tire: neq; enim quodlibet idoneum eſt, ut à terreſtris corporis incurſione afficiaẽ. Primus ſanè
horum occurſus per acutum & obtuſum, ſecundus per calidum & frigidum efficiẽ: reliqui om- G
nes per accidens cõſtant, magnitudine vtique figura, motu, numero: quos cum ratiocinatione,
& memoria, non ſenſu tantum tum in uiſu, tum in tactu exiſtere oſtendimus in libro de demõ-
ſtratione: in quo quidem prius exercitatum uelim, qui ea cupit, quæ nunc dicuntur, exacte intel
ligere. Quemadmodum uerò ſenſus tactus ſenſilia per concurſum, ita guſtatus obiecta per hu-
miditatem, ſaporeſq;, in cognitionẽ ueniunt. Vnde ſi nimis exiccata fuerit lingua, ſaporũ digno
tio ẽt interit, cum id, quod ab illis afficitur, abſit, non poſſitq; quid amarum, quid acre, quid au-
ſterum, quid acerbum, aut penitus aſtringens, quid item dulce ſit, quid ſalſum diſcernere. obtu-
ratione etiam in narium meatibus facta odorum ſenſus euaneſcit. uocum item ſi aures obſtru-
ctæ fuerint: cũ propria alteratio in utrunq; inſtrumentũ penetrare non ualeat, in uaporoſum
ex odoribus quorum uapor ſubſtantia eſt: in aereum ex uocibus q̃ aerea ſubſtantia cõſtant. hu-
iuſcemodi obſtructionibus proportione reſpondet oculorum affectio & morbus, q̃ ſuffuſio ap-
pellatur: in qua fulgoris uitrei meatus, qui in acinali tunica eſt, obſtruitur: ut proprium uiſus in-
ſtrumentum non amplius queat cũ externo totũ oculum ambiente aere copulari. Quod ipſum
illa oratione ſignificauit Plato, ubi inquit. Corporeũ ſanè & uiſibile, nec nõ tactile id qđ factum
fuiſſet, eſſe oportebat: at nihil uiſibile eſſe poſſet igne priuatũ: nihil itẽ tactile ſine ſoliditate: ni- H
hil ſolidũ abſq; terra. quapropter, ut ex igne & terra uniuerſi corpus à principio cõſiſteret, fecit
deus. Ex igne enim & terra factũ eſſe inquit uniuerſi corpus, ut & viſile & tactile redderetur: ic-
circo etiam in animalium corporibus tangendi inſtrumentũ terreum, inſpiciendi igneũ eſt: q̃
quidem ſi neruos non haberent, alterari etiam ſine ſenſu potuiſſent: ſed quæ alterationẽ pcipit
neruorum participatio eſt: neq; tñ alteratio ipſa, ut quidam putant, ſenſus eſt, ſed alterationis di
gnotio: neq; ẽt ſatis eſt ad uoluptatis laboriſq; creationẽ, ut uel lenis uel aſpera in corpore mo-
tio efficiaẽ: ſed utriſq; his agitationibus ſenſus quoq; accedat, neceſſe eſt: Quòd ſi affectionẽ eã
uel dolorem, uel laborem uocare libuerit, nihil refert: tñ meminiſſe te illud uolo, affectionẽ q̃
corpora è naturali conſtitutione exturbata ſuſcipiunt, & eius affectionis ſenſum inter ſe differ-
1. Aph. 6. Ex. ord. 1. 6 — re: qñquidẽ à nonnullis quemadmodũ ab Hippocrate ſenſus ſolus interdũ labor appellaẽ: ‖ vbi
ait: Quicunq; aliqua in parte corporis laborãtes plerũq; laborẽ nõ ſentiunt, ijs mẽs ęgrotat. Hic
enim laborantes nominat eos, qui aliqua in parte offenſi ſunt ita uehemẽter, ut niſi delirio pme-
In l. b. de Loc. in hom. verſus fini. — rentur, dolerẽt. Cũ uerò dicit, ‖ dolor fit propter calidum, propter frigidum, propter plus, pp mi
nus: in refrigeratis quidẽ corporis partibus ex calore: in calefactis ex frigore: corruptã itẽ natu
rã habentibus dolores fiunt: ne putes leuẽ aliquã alterationẽ, ſed uehemẽtẽ alterationis ſenſum
ipſum

A ipsum intelligere: qui quidem sensus existere nullo modo potest sine patientis corporis immutatione præter naturali: leuis.n. illa & parua corporũ mutatio sensum quidẽ efficit, qui facultatem & uim agentis dignoscit ac percipit, si mõ id quod alterationẽ suscipit, sensiuũ fuerit, non tamen dolorem inducit: promptẽq; vnumquodq; leuem hanc ex cognatis patitur mutatioẽ.

Quæ de Visione problemata Aristoteli perspecta sunt, quæ item ab ipso & Stoicis perperam explicantur CAP. 7.

IAm uerò uisus instrumentum, quia colorum erat dignotionem habiturum, lucidum est effectum, natura.n. comparatum est, ut sola huiuscemodi corpora à coloribus alterentur: ut manifesto est indicio & ambiens aer, qui cum maxime purus, nitidusq; est, tunc colorum alteratione pcipue afficit: nam uidere est, si in huiuscemodi aere sub arbore aliqua recubuerit quispiam, arboris colore eum totum perfundi. Quin & sæpenumero accidit, ut aer clarus, ubi parietis colorem alicuius attigerit, eum subito recipiat, atq; in alterum eorpus etiam transferat. Quod pcipue fit, si color uel cæruleus sit, uel flauus, aliquoq; alio modo floridus extiterit: & pfecto sicut à solari splendore solo ipso attactu totus aer repente assimilat: eodẽ pacto à colore statim immutationẽ accipit. Atq; hæc rectissime quidẽ ab Aristotele dicta sunt, tũ de subita eorũ, quæ ita

B alterantur, mutatione, ut ferè non in tẽpore facta esse uideatur: tũ de hac ipsa: curq; colorũ alterationi aer splendidus natura pateat, eamq; ad uisus vsq; instrumentũ traducat. Nihil tñ quo modo positurã, quo magnitudinẽ, quo distantiam vniuscuiusq; rei percipiamus, ab eodẽ dictũ esse cõstat. Quin multi & hominis sectatores de decreto hoc ratiocinantes facile mendacij conuincuntur, cum neq; odores, neq; uoces locũ, unde ueniant, simul cõmonstrent, ut in quinto de demonstratione fuit à nobis probatũ. Huc accedit q in speculis alijsq; fulgentibus corporibus interdum nos ipsos, interdũ alios quosdã à lateribus uel ponẽ stãtes inspicimus. quod sicut cæteris oĩbus, excepto Platone, ita Aristoteli & aduersat: solus siquidẽ color p refractionẽ pt à uisilibus rebus ad nostrã aciẽ puenire: forma, aut magnitudo non potest: nã cũ uarietas figuræ membrorũ formã constituat, ne excogitare quidẽ possumus uel eã aliquo modo speculo occurrere, uel si occurrat, q̃uis non refringat, refractionẽ eius ad nos peruenire. Probabiliores sanè quantum ad hoc Epicuri imagines sunt: magnitudinẽ uerò in pupillã ingredi & absurdius est. Hoc tamen ipsum, quod quidem omniũ aliorum opiniones subuertit, quasi paruũ quid ac leue prætereunt: cumq; de distantia, & situ nescio quid conentur cõminisci, de magnitudinis dignotione, quo mõ existat, nihil dicunt: sed totum hunc locum omittunt, quo procul dubio Ari-

C stotelis opinio ruit: fieri.n. qui potest, ut maguitudinem uisilium sentiamus, nisi rẽ ipsam, quocunq; in loco illa fuerit, inspexerimus? Quanquã mihi vr Aristoteles, ubi de refractione loquit, quæ à sensilibus rebus ad nos peruenit, animaduertisse hanc absurditatẽ: atq; ideo minime audere ea alicubi uti, sed eam semper quasi omni carentem probabilitate eludendo euadere. Nam cum differit quo modo iris efficiat, quo modo item uel circa Solẽ, uel Lunam, qui obsolani uel antesolani nominantur, existant, iũ quo modo in speculis uisiones fiant: oĩa hæc in refractionẽ uisionis refert, nihil interesse affirmans, siue intuitum ipsum, siue aeris ambientis ex rebus q̃ uidentur alterationes refringi, ac reflecti existimemus. Non diuersum hac pſertim in re cauillum commentus ab illo Asclepiadis, qui attractionis uocabulo pro delationis utebatur: cum.n. ille absurditatem in delatione uereretur asserere, mutata appellatione audacter sententiam suã tutatus est. Ita Aristoteles, qm certo sciebat, si suam ipsius seruaret opinionẽ, fore, ut absurdas, minimeq; uerisimiles uisionis causas singularum rerum afferret, ad alienam sententiam se transtulit, asserens, utrolibet mõ interpreteris, nihil interesse. Atqui ita meritissimo ipsum argueret q̃spiam, si nihil refert hoc q̃ illo modo dicere, quid tu relicta tua uera opinione, aliena falsa uteris? in contrarium.n. in præsentia tua tibi cedet cauillatio: cum nullam causam tam absurdæ decre

D torum mutationis adduxeris. Atq; ita plus tibi suspicionis, quàm auctoritatis inde conflabitur. Quòd si dicas propterea alienis te usum esse dogmatibus, quia probabilius erat ita differere, huiusce probabilitatis causam requiram: nam si falsa opinio singularum rerum causas omnes pbabiliores habet, quàm uera, nemini dubium est, quin omnes tuarum quæstionum libri fidem amittant. Nos porrò per aerem medium intueri euidens est, atque inter omnes constat, sed de eo quæstio est, utrum per aerem tanquam uiam quandam mediam aliquid ex rebus quas uidemus ad nos ueniat: an quale est neruus ad tactiles, tale instrumentum nobis sit aer ad visiles res discernendas. Plerique eius sunt snĩæ, ut dicant alterationẽ illam ab impellentibus rebus factã, per neruum ad principalẽ aĩæ partẽ distribui: atque ita in dignotionem rerum nos uenire: non intelligentes nullum nos doloris sensum eo in membro quod uel cæderet, uel confringeretur, uel adureretur, habituros fuisse, nisi in eo aliqua sentiendi facultas inesset: aliter igitur atque illi opinantur, ueritas se habet. Ipse siquidem neruus cerebri pars cum sit, sicut arboris uirga, aut ramus, efficit, ut membrum in quo inseritur, ui eius in se totum recepta, habile ad omnia quæ ipsum attigerint, sentienda reddatur. Simile quid etiam in ambiente nos aere euenit: ubi enim illustratus à Sole fuerit, tale continuo uisus instrumentũ efficitur, quale est is qui à cerebro proficiscitur spiritus: prius uerò quàm lucem receperit ex alteratione uidelicet quæ ex emissione

iduque

ictuque spirituum causat, consentiens cognatumq; instrumentũ non euadit. Desinant igit dice E re Stoici per circunfusum aerem quasi per baculum visionem nostram fieri:renitentia.n. corpora eo modo cognoscuntur:atq; et magis per ratiocinationem:at oculorum sensus non soliditatem, aut duritiem, aut mollitiem, sed colorem, sed magnitudinem, sed situm corporis percipit, quorum nihil baculo dignosci potest. Multo sanè est melius id dicere quod in erratis Stoicorũ in Epicurus pronunciat:illi.n.nihil uisile volebant ad inspectricem vsq; facultatem traduci: Epicurus traduci affirmat: Atq; ipso Epicuro multo melius Aristoteles, quippe qui non corporeũ simulachrum, sed qualitatem quandam, esse per circunfusi acris alterationem à rebus ad intuitum vsq; nostrum peruenire asseueret. Cauebat.s.aerem sensus capacem omnino efficere: cum tamẽ carnem perspicue cerneret ex emanante ab origine sua facultate ad sensum percipiendum habilem effici. Quid absurdi in se habet illud, si solarem fulgorem sensificũ statuas, cum talem maxime oculorũ spiritũ, qui à cerebro deriuatur, esse liquido pateat: fulgidus quippe etiam ipse est. Veruntamen si de aïæ substantia quoq; est snia proferenda, de duobus alterum dicamus necesse est: uel ipsam esse fulgidũ hoc, ac quasi æthereum corpus (ad quod asserendum, velint nolint, consecutione eos cogente, descendent & Stoici, & Aristoteles) vel ipsam incorpoream quidem esse substantiam, uti tamen hoc corpore tanquam principali uehiculo, quo utique medio aliorum corporum postea commercium habet: dicendum uerò huiuscemodi corpus per totum diffusum esse cerebrum: cuius postea particeps factus oculorum spiritus lucidus efficitur. F

Epilogus eorum, quæ hoc libro multis rationibus fuere demonstrata. CAP. 8.

AT uerò ut iam de Aristotelis Stoicorumq; sententia disputationem paulisper omittamus, ex ijs, quæ diximus, sensum per alterationem & dignotionem fieri apertum est: alterat̃ qp̃pe sensus ipsius instrumentum: alteratio uerò ipsa ab una eademq; facultate omnibus sensorijs cõiter impertita à principio emanante dignoscitur: quod quidem principium siue sensum communem, siue primum sensorium appelles, nihil refert. Hoc nos superiore oratione cerebrũ esse demonstrauimus: unde omnia membra sensum & motum adipiscuntur, neruis ad sensũũ instrumenta pertingentibus, alijs discernendorum sensilium causa, alijs ut motum ea, quæ mouenda sunt, suũ accipiant, ut sunt oculi, lingua, & aures: nam has in plerisq; animalibus moueri manifestum est à musculis capitis cõprehensas: per quos omnes in animalibus uoluntariæ motiones existunt. Ex quibus omnibus rectè dictum esse constat, cerebrum tum sensuum oĩum, tũ incitatorij motus in animalibus originem esse. Quòd si nõ propterea factum esse cerebrum dicas, quã ob aliã cãm; cur membranis illum extrinsecus operuit natura? si in illis est animæ principiũ, frustra cerebrum constitit: quid est q singuli uentriculi uulnerati subitum periculum afferunt? q̃d est q ab ipso etiam omnes nerui, & dorsi medulla exorif? quam cerebri substantiæ quasi progerminationem quandam esse ex dissectionibus adeo euidẽter patet, ut ne coqui quidẽ id ignorẽt. G Sed qualem etiam habeat uim, facile cognosces, si prius ad dissectionem accedens contemplaberis ab ipsa neruos exoriri numero circiter sexaginta: atq; uniuscuiusq; usum animaduertes, quẽ fabrica ipsa, atq; eæ, quæ ex incisione proueniunt, læsiones tibi manifestant. Fabrica.n.eadẽ est, quæ in emanantibus à cerebro neruis conspicit: cum interna eorũ pars quasi medulla ab ipsa spinali epullulans à membranis undequaque circundetur: nam habet perinde atq; cerebrum spinalis membranas eiusdem usus gratia fabricatas: quibus detractis vnicuiq; ab eo orienti neruo, membrum in quod pertendit neruus, nullam læsionem contrahet: quæ euidentia membranas cerebri, & spinalis operimenta q̃dã esse, uim uerò ipsam & sensus & motus in internis quæ conteguntur partibus inesse testatur. Si enim præcidas nerui medullam, continuo membrũ, cui neruus inseritur, stupidũ omnino & immobile reddideris. Quòd uerò etiam dorsi medulla à cerebro originem facultatum habeat, inde perspicuũ esse omnibus potest: nã si qualibet in parte præsecetur, quicquid supra incisurã erit, illæsum sanumq; permanebit, inferior omnis pars sensum & motum amittet, musculis omnibus, qui ab ipsa neruos excipiebant: collapsis, Erasistratus quidem licet non antea, in senectute tamen ueram neruorum originem tandẽ agnouit. At Aristoteles, cum semper eam ignorarit, merito in referenda cerebri necessitate hęsitat. Qua de re quid dicat, quove modo refellatur, cognoscere poteris, si octauum librum nostri tractatus de Vsu membrorum perlegeris. Ita etiam horum omnium dogmatum, quæ recensui, principem fuisse Hippocratem cum alibi, tum uerò in commentarijs de Hippocratis dissectione, à nobis demonstratum est: atq; iccirco uerba eius sicut Platonis minime nũc citaui, ne bis de ijsdem agere viderer. Platonis autem dicta, quia nullo alio in libro commemorata à nobis fuerant, merito hic ascribenda esse iudicauimus. H

GALENI

GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS LIBER OCTAVVS

ARGVMENTVM LIBRI

Indicatur Hippocratis & Platonis sententia de Quatuor Elementis: de Corporum ex ipsis constitutione: de Respiratione, ac de receptaculis cibi & potus.

Breuis Replicatio eorum, quæ septem superioribus libris pertractata sunt. CAP. I.



Vm de Hippocratis & Platonis decretis considerare proposuissemus, primũ
illud maxime necessarium & medicinæ & philosophiæ esse docuimus, ut
plures ne essent, quæ hoĩem regunt facultates, an una tm̃, certissime inue-
niremus. Deinde inquisitionem earum aggressi legę demonstratiua, notio-
nem ab oĩbus concessam illam esse diximus, animæ uidelicet principatum
B eum esse, unde origo & sensus & motus ex uoluntate existeret. Nihil autẽ
ad præsens propositũ interfit, siue ex uoluntate, siue ex appetitione aut in-
citatione, dixerimus: perspicuum.n. est alias esse motiones dum brachia &
crura porrigimus & contrahimus, dum ambulamus & currimus, dũ stamus & sedemus, aliudq́;
huiuscemodi agimus: alias cordis & arteriarum, q̃ ex nostra uoluntate non efficiuntur: aliud iti
dem tertium genus motuum eorum, qui in alimenti dispensatione cõsistunt. Veruntamen à uo
luntariis nos exordio facto, in quibus qui proprie uocatur animæ principatus, agnoscit̃, unam
tm̃ posse scientiæ effectricem colligi rationem ostendimus, ab ipsa q̃sitę rei substantia: quæ hẽat
propositiones, in hunc modum. Vbi neruorum origo ibi ẽt animæ principatus est: atq; hæc præ-
cipua rationis propositio ab oĩbus tam philosophis, q̃ medicis ceditur: altera quasi eius assum-
ptio uera hæc est, Origo neruorum in cerebro est: falsa illa, Origo neruorum est in corde: quam
quidem falsam aliquis & scribere, & apud dissectionis ignaros ẽt iactare, ostẽdere uero nullo pa
cto põt: nerui etenim in oĩa aĩalium mẽbra aut à cerebro ipso continenter ꝑueniunt, aut ꝑ me-
diã dorsi medullã transmittunt̃. Illi igitur primi huiusce ꝓlixitatis auctores extitere, qui contra
euidentia mentiri non erubuerunt: Non Hippocrates, neq; Erasistratus, neq. Eudemus, neq; He
C rophilus, neq; Marinus: qui oẽs post ueterũ memoriã dissectoriam speculationẽ negligentia po
steritatis interlapsam pro se quisq; restituerunt. Vnde si id tm̃ quod ex dissectione extat, dictum
ab illis fuisset, non tã longis ambagibus essemus euagati, cum una demonstratione inueniri q̃si-
ta res facile potuerit. Nobis uero statim in primo libro opus fuit longiore uti orone eorum cau
sa, q, q̃ oĩno non norant, quasi certissime explorata haberent, scriptis mandare ausi sunt: vbi &
neruorũ & arteriarũ dissectionẽ summatim coacti sumus referre. In secundo ex rõnibus de prin
cipatu aĩæ ab illis interrogatis eas maxime ꝓbabiles esse ostendimus, non q̃ ex arte demonstra-
tiua constarent, sed q̃ ex genere proximo essent, quas dialecticas appellare Aristoteli mos fuit:
nonnullas ẽt ex iis quæ longe absunt, quas in oratorias, & cauillatorias, diuidere consueuimus.
Quod factũ à nobis fuit cũ ipsius materiæ, tũ amicorũ quorundã cã, qui uoluerũt ex mutua col
latione rationũ dñas hr̃e, cum in una proposita q̃one ad alia multa ẽt esset utilis hæc exercita-
tio futura. Sed q.a Chrysippus rõnem huiuscemodi scriptã reliquit, Vbi affectus animi sunt, ibi
ẽt principatus est: affectus aũt animi in corde sunt, in eodẽ igitur principatus sit, necesse est: eũ
in prima huius rõnis ꝓpositione docuimus, id, de quo q̃o est, assumpsisse. Nam cũ Plato dixerit
in capite rõnẽ, in corde iracundiã, in iecore libidinẽ esse collocatã: debebat Chrysippus ea, quæ
D in cõfirmationẽ sui dogmatis adduxerat Plato, prius refellere, nõ ita absolute suã prolatã sentẽ
tiã Platonis rationibus probabiliorem existimare. Ostẽdimus insuper hoĩem ne attentasse qui-
dẽ in suis scriptis Platonis rõnibus cõtradicere: vt oẽs, q. nondũ ẽt philosophiã attigissent, geo-
metræ, arithmetici, ratiocinatores, astronomi, architecti, musici ꝑterea, gnomonici, rhetorici,
grãmatici, & demum siquis in arte logica esset exercitatus, aliorũ omnes orationes quas de prin
cipatu animæ scripserunt, refutatas fuisse, Hippocratis vero & Platonis veras esse, certissime cre
diderint. At cũ Chrysippi libri de ꝑturbationibus cõscripti in rõnali parte animæ affectus oẽs,
iras, timores, ægritudines existere assererent, eiusq́; sectatores id verissime dictũ esse contende-
rent, coactus sum iccirco ostendere Chrysippum non modo falsa pleraq́; de affectibus, sed etiã
sibĩpsi repugnantia, ibi dixisse. Vnde effectum est, ut prioribus duobus tres insuper libri additi
fuerint: in quibus statim in initio declarauimus Posidonium maxime omniũ Stoicorum sciẽtiis
eruditũ, quippe q. in geometria esset exercitatus, à Chrysippo defecisse: in libroq́; de affectibus
affirmare à tribus nos facultatibus regi, concupiscibili, irascibili, & rationali: Cleantẽq; eiusdem
sentẽtiæ esse: Quin etiam de virtutibus recte his principijs posse transigi orationem, dicere eun-
dem docuimus: atque id in magno commentario à se peculiariter hac de re conscripto. Quibus
omnibus patere arbitror prolixitatis minus me esse in causa, sed illos, qui omnia, tum de animæ

principatu,tum de affectibus à Chrysippo cõmenta temere ac petulanter laudarunt.Quæ q.dē E
oĩa irreprehensa ego omittere decreueram,propterea q,deos oẽs testor, impudentium rõnum
redargutiones ascribere me pudebat:meliusq́; esse existimabam,ut plerisq; ignotæ essent:ne co
gnitæ nocerent:si uidissent philosophos hoĩes ea,quæ ne minimum quidem sciebant,quasi opti
me scirent,ita prodidisse.Minus siquidem erubescunt ẽt ipsi in mendacio deprehendi . Erube-
scendum ẽt illis est,qui cum in philosophia consenuerint,nondum cognoscunt unā eam solam
rationem lege demonstratiua de animæ principatu esse collectam, in qua assumptio uera cere-
brum,falsa cor neruorum originem statuit.Vt de animæ principatu tractationem non modo in
quinque libris,sed ne in uno quidē integro contineri necesse fuerit,apud eos nempe,qui qualis
res sit demonstratio scientiam efficiens,probe cognorint:quæ,mea quidem sententia,Philoso-
phis magis,q̃ geometris,aut arithmeticis,aut ratiocinatoribus,aut astronomis, aut architectis
conuenit.Et tñ minus in ea philosophi,q̃ illi sunt exercitati . Nā Euclides uno tm̃ theoremate,
quod primum in libro de apparentibus posuit,terram mediam esse mundi partem,& puncti,cẽ
triq́; rationem obtinere,paucissimis uerbis demonstrat. Quod periti ex demonstrationis con-
clusione tam pro certo habent,q̃ bis duo quatuor reddere.At philosophi ea nõ nulli de magni-
tudine & situ terræ effutiunt,ut inueniantur quos totius philosophici instituti postea pęniteat. F
Cum.n.ij,qui semper hortantur & monent nihil procaciter neq; agendum,neq; dicendum,petu
lantissime se gerere cernuntur:illi uerò quos superius dixi artifices,licet sapientes se ut philoso
phos minime putent,demonstrationibus tamen apte utuntur , nunq̃ pugnantes inter sese , aut
dissentientes,nihilq́; impudenter quod ignorant pronunciare audent:quo modo totũ philoso
phiæ institutũ uideri pudendum non debeat?Ita igitur ratio uera breuis admodum euadit:quę,
ut ego ostendam,paucis syllabis conficitur ad hunc modum : Vbi neruorum origo , ibi animæ
† Græcus cod. impress. habet ἐννέα καὶ τριάκοντα, triginta & nouem. principatus:origo autem neruorũ in cerebro est:hic igitur est animæ principatus.†Vna hæc est
duabus & quadraginta syllabis,hoc est duobus hexametris uersibus,& dimidio contenta: alte-
ra quinq; ad summum uersibus constat,ita:Vbi affectus animi manifestius corporis mẽbra agi
tant,ibi affectibus obnoxiam animi partem esse censendum est:at cor cernitur in ira & timore
magna motus immutatione affici:in corde igitur affectibus obnoxia animæ pars collocata est.
Quòd si utrasq; has simul cõponas,tota,q̃ ex cõpositione resultabit orõ, hexametros octo non
excedet.Quinam igiť in cā fuere,ut quinq; libri conscriberentur de his quæ octo heroicis uersi
bus poterant scientiā efficientibus rationibus demonstrari?Non ego certe:sed philosophi illi q
linearibus demonstrationibus minime uti uoluerunt:quorum me pudere dixeram.In quos itẽ G
culpa referenda est,q de tertio principio,quæ quidem res longiore paulo indigebat orõne,non
ita tñ ut integrum unum uolumen absolueret,totus sextus exaratus sit liber?In eos inquam , q
ĩn linearibus demonstrationibus audiendis minime sunt exercitati.Siquidem huiusce etiā spe-
culationis paucis capitibus continetur demonstratio.Sicut.n.in plantis crassissimas partes ostẽ-
dimus ex origine ipsarum prodire:ita in duobus superius demonstratis principijs neruorum &
arteriarum latiores partes quasi stirpes & truncos ipsis originibus adhęrere diximus,alias ten-
uiores ramis similes truncorum progressu gèrminare:unam hanc sumptionem euidentibus de-
monstrationibus confirmauimus.Dehinc alteram assumpsimus:uegetabilis .s. seu naturalis in A.l.3.f.14.t. 1.c.1.107.g.
nobis facultatis,quam cõem cum plantis sortiti sumus,instrumenta esse uenas : cum tenues q-
dem in uentrem & intestina pertingant,quemaemodum arborum radices in terram defodiun
tur:omnesq́; ab una ea iecoris ianitrice ortum habeāt:& rursus à iecore maxima egrediatur ve
na,quam cauam appellant:ex qua uenulæ aliæ quasi rami quidam finduntur,ac per omnes cor
poris partes disseminantur.Quibus cõficiebatur,iecur uenarũ originem esse.Cui postea adhæ-
rebat & illud,cõis illius cum plantis facultatis,quæ à Platone concupiscibilis nuncupatur,prin-
cipium in eodem uiscere contineri.Atq; hæc una fuit demonstratio,qua iecur uenarum,& con
cupiscibilis originem esse probabatur.Altera est illa,quæ inde sumpta fuit:q nullum aliud mem H
brum in animali reperiretur,cui uenæ omnes annexæ coniunctæq́; essent:cauam.n.uenā è gib
bo iecoris exorientem è dextro cordis sinu exoriri alij opinati sunt : q si è corde similes ramis
p totum corpus discinderentur uenæ,possemus fortasse eam esse omnium uenarum originem
affirmare:sed non ita compertum est.Non.n.illæ quæ è simis iecoris exeunt,atq; in uentrem,in
ieiunum,& tenue,exileq́; intestinum,& cæcum,& colon,& rectum,tum in lienem , & omentũ
penetrant uenæ radicibus similes,ab ea oriuntur:sed alia est harum omnium origo ad iecoris
portam collocata.Qui fiet igitur ut dexter cordis ventriculus venarũ principiũ existimetur, cũ
neq; aliæ uenæ,neq; hæ quæ in simis iecoris sunt,cordi uspiam cõmittantur ? At iecur non mõ
his,sed aliis etiam omnibus quæ per totum corpus sparguntur,coniungitur per eam,quæ à cõ-
nexis partibus eius exoritur:quam medici plerique cauam ob magnitudinem appellarunt,Hip
a Epid. sect. 4. in principio. pocratres uerò,[a]eiusq́; sectarores iecorariam à uiscere unde egrediť,nominauere . Secundā iā
habes iecoris demonstrationem,qua esse id uenarum oĩum atq; iccirco altricis facultatis origi-
nem conficiebatur.Alia subsequitur tertia ab exuperatione,seu abundanri pbatione hoc mõ :
Si dextrum cordis uentriculum cauæ uenæ principiũ statuerimus,cõtrarium erit euidentibus ,
ijsque

A ijsq; quæ in piscium dissectionibus reperiuntur: quorum nullius (quippe cum pulmone oēs carēant) cor dextrum uentriculum hēc cōpertum est. cur uerò unà cum pulmone & oriatur, & intereat dexter cordis sinus, in libris de usu partium demonstrauimus. Ab exuperatione itaq;, ut dixi, nō parua ex hac ēt ratione dogmati affert confirmatio. Quin alia quoq; huic nō dissimilis ratio accedit, dum cauæ rectitudinē contemplamur: cuius quidem dextera pars à gibbo iecoris rectæ lineæ inflexibilitate ad iugula usq; protendit: sinistra germen in dextrum cordis uentriculum emittit: hunc nōnulli uenarum oīum ꝑ totum corpus diffusarum quasi truncum esse opinā tur: qđ si uerum esset, prorsus ēt ipsa post exitum è corde finderetur, sicut magna arteria: q̄ cum oīum aliarum absq; ulla controuersia origo habeatur, ubi è corde primum emersit, in duas scindi partes cōspicit: quo. f. alter eius ramus sursum, alter deorsum per corpus dispēsaret. Quocirca si caua uena è corde oriretur, ꝓculdubio ēt ipsa, quemadmodum arteria bifariā diuisa, altera parte ad iugula ascendisset, altera ad iecur descendisset. Quod cū minime appareat, neq; ex corde eius initium esse ꝑspicuum est. Hæ quatuor demonstrationes in sexto huiusce tractatus libro positæ satis superq; esse debent, ꝑsertim iis, qui, q̄d sit demonstratio, non ignorant. Nonnulla tū ibidem, licet demonstrationem scientiæ effectricē non continerent, sicut duæ illæ primæ ratio-
B nes, ad dogmatis confirmationē diximus. Contradictio insuper contra diuersa opinantes habita est, ut, quantum in me fuit, propositā iam ōnem breuissime demonstrarim. Nō. n. prolixitas in nobis accusanda est, qui rationes eorum falsas redarguimus, sed in illis, qui eas ita peccantes cōposuerunt. Nā cum tres à Chrysippo rationales de affectibus scripti sint libri, possemq; ego iis, in qbus ab eo dissentirē, sigillatim refutandis oronē ꝓtrahere, id passus non sum: neq; oīa, q̄ de virtutum dr̄ia quatuor libris complexus est, quæ ēt à Posidonio reprehenduntur, persequenda mihi esse duxi: sed erroribus tm̄ indicatis, illis qui scientiā efficientes demonstrationes intelligere ꝑnt, in aliud tp̄s reliqua oīa per ocium ostendere distuli, quæ Chrysippus tum secum, tum cum euidenter patentium ueritate pugnantia conscripsit. Proprium. n. ea tractatum desiderant.

Quid nam sit elementum, ac Hippocratem & Platonem de quatuor elementis: & de sanitatis & morbi causis concordes fuisse. CAP. 2.

NVnc uerò cupientibus amicis iā reliqua de Hippocratis & Platonis decretis audire, quæ restant dicenda subiungemus, à naturalibus elementis sumpto principio. Elementū appellat minima pars eius rei, cuius est elementum: estq; in ꝑdicamento ad aliquid, sicut & pars: simili. n. modo elementum alicuius esse elementum, & partem alicuius partem manifestum est. Quemad
C modum igit nostræ huiusce uocis, qua colloquendo inter nos utimur, quatuor & uiginti elemēta sunt: ita oīum corporum q̄ gignuntur, & corrumpuntur, minimæ particulæ quatuor habent: terra, aer, aqua, & ignis: vt minimum id intelligat, qđ nō amplius suscipere sectionem pōt: nam magnitudinis diuisio nullum hēt huiuscemodi minimum: sed q̄ aliqn̄ sistat terminūq; reperiat, sola speciei sectio est, p inde ac uoeis: vox. n. composita hæc, Irā Pelidæ mecū Dea cōcine Achillis, est quoddā totum: cuius partes sunt, Irā, & Pelidæ, & mecum, & Dea, & concine, & demum Achillis: vnaquæq; harum iterum in syllabas, syllabæ rursus in elementa diuisionem suscipiunt. Inamq; prima syllaba uno cōstat elemento: ram, tribus cōposita est, quorū nullum in alias minores uoces partiri pōt: ac propterea r minimā uocem, atq; indiuisibilem uocamus: sicut ēt philosophis mos est Dionē indiuiduam substantiam appellare. Ita quoq; Plato breuissimam orōnem eam uocat, q̄ ex noīe constat & uerbo: breuissimā utiq; appellans quatenus oratio est: nā unaquæq; res quæ ex forma & dr̄, & intelligitur, cum non amplius sectionē in plures formas admittit, his nominibus nuncupatur, breuissima, indiuisibilis, elementum dicta. At uerò de elementi uocabulo habes in tractatu de medicis noībus integrum à nobis cōscriptum librum. De magnitudinis aūt diuisione plura à geometris traduntur: quibus probant sistere eā non posse: nullumq; finem
D hēre, sed rem, quæ secatur, minorem subinde quantitatem adipisci. Cum uerò sola formæ sectio
A. l. 1. c. 1. d. a. c. 1. 3. h deficiat, inter oēs constat in singulis rerum generibus indiuiduā * quandam formā & speciē esse eodem modo, quo in naturalibus corporibus elementū est, terra inquā, aqua, aer, & ignis: cuius rei demonstrationē scribere hic mihi necesse non arbitror, cum de elementis scđm Hippocratē aliud à me iam editum sit cōmentarium: quod quidē planius sicut pleraq; alia scripsissem, nisi illius tm̄, qui id erat accepturus, non imperitiorum quoq;, in quorum manus erat uenturum, habuissem ratione. Quod cū multi iam haberent, nequaq̄ alium librum mihi esse scribendum duxi: ꝑsertim cum pauca in eo sint, q̄ lōgiore egeant explicatione: cuiusmodi hoc est quod dicebamus de elementi notione: qđ latius uno eo integro, ut dixi, libro explanatum fuit: nunc ꝑ capita recensuimus oīa, q̄ in libro de elementis scđm Hippocratem magis fortasse dixissemus, si syllabis ipsis elemētum indiguisset. Sed cū ab Hippocrate de natura hoīs scriptus fuisset liber, eiq; additus alius de uictus ratione admodum paruus, quibus inserta quædā uenarum dissectio fuit, quā q̄ disposuit libello de natura hominis, & de victu videtur adiunxisse: nostrum illud cōmentarium de elementis ad Hippocratis sententiam, huius de natura hominis expositio est, non ita tū facta, sicut solent qui enarrationes cōponunt, ut singula verba perpendant, sed ut sola ea quæ dogmata continent, cum suis demōstrationibus explicet: quas si discere cupis ad eum legendum

librum te transfer. Mihi non est mos eadem in diuersis commentarijs repetere. Hic igitur solius E
Platonis uerba ascribam: in quibus Hippocrati consentiens corpora nostra ex terra, igne, aere,
aqua concreta esse affirmat. Quod cum alijs &t in libris dicat, nunc satis erit, si locum ex Timæo
citauerimus, ubi ad hunc modum scribit? Cum quatuor sint genera, ex quibus corpus nostrum „
cõpactum est, terra, ignis, aqua, aer, horum sanè pter naturã redundantia & defectus, & sedis è „
ppria in alienam facta mutatio, ignis scilicet & aliorum, cum plus ex uno habuerint partes, nec „
qđ sibi conuenit, unaquæq; assumpserit, cæteraq; hmôi, seditiones & morbos afferunt. His uer- „
bis manifeste declarauit Plato non solum ex terra, aere, aqua, igne, corpora nostra constare, ne-
rum &t ex his mensura quadã inter se contẽperatis scđm naturã se hre, quod idem est quod ua-
lere: deficiente uerò aliquo, aut redundante, aut &t in alienum locum migrante, ægrotare. Excess
sum porrò & defectum æquabilem temperaturã corrumpere nemini dubium est: quod idem ex
sedium transmutatione fieri liquet, si consideremus pectoris, & asperæ arteriæ instrumenta sta-
tim, vbi aut sanguis, aut aliquis alius humor inciderit, integram sanitatem amittere: pari modo
etiam uentrem, intestina, venas, carnem pati, si intra se aeream aliquam materiam collegerint.
Sed Plato quoq; ipse sequentibus uerbis hoc tibi patefaciet, ita inquiens: Cum.n. præter naturã „
unumquodq; afficitur, & transmutatur, calefiunt, quæ prius frigebant: humescunt, quæ sicca fue F
rant: leuia item grauitatem adipiscuntur: sicq; omnia omnes mutationes suscipiunt: tantummo „
do.n. circa idem, idem dicimus: & similiter id quod pro rata portione uel accedit uel recedit, id „
quod idem secum est, sospes ac sanum esse permittet: sed si peccauerit aliquid præter hæc acce- „
dens uel recedens, alterationes perquàm uarias, & morbos, interitusq; innumerabiles inducet. „
Hic Plato & corporis nostri constitutionem è terra, igne, aere, aqua existere, & ex horum uel de
fectu uel excessu, uel translatione, morbos fieri manifeste declarauit.

Cur Plato quatuor prima corpora non appellauerit elementa. CAP. 3.

SEd uidebitur fortasse, quia elementa ea non uocat, ab Hippocrate dissentire. Atqui neq; Hip-
pocrates elementa noĩauit, sed tñ ex eorum concursu & confusione naturalia corpora cõsta
re asserit: nihilq; ultra hæc, cum nulla id actiua postularet necessitas, sibi progrediendum puta-
uit, quippe qui speculatiuam artem minime tractaret. Plato uerò qui contemplatiuam philoso-
phiam nobiliorem existimabat, solas quæ in elementis extant facultates considerare satis nõ ha
buit: sed causam quoq; earum generationis inquisiuit, inutilem nimirum medico speculationẽ
secutus. Nam scire cur humectet aqua, urat ignis, uel cur fluat aqua, sursum feratur ignis, stabilis
simaq; & grauissima elementorum terra constiterit, ad morborum curationes nihil cõfert: illud G
enim tñ ad sanitatis conseruationem, morborumq; medelam sufficit, ut cognoscamus ex cali-
di & frigidi, sicci & humidi temperatura, sanitatem effici: ex horum contra intemperaturis mor
bos animalibus accidere. Indagare autem an ex pyramitis partibus ignis constet, an aliqua alia
causa sit cur occurrentia corpora incidat, ac diuidat, speculatiuæ philosophiæ opus est: quã tra-
ctans Plato ignis partes pyramitas esse ait, cubicas terræ: figuramque eam, quæ ab octo basibus
octaedron uocañ, aeri, icosaedron à uiginti, aquæ ascribit. Qua de re recte ne an secus opinatus
fuerit, non est præsentis negocij definire: reddere.n. rationem proposueramus, cur elementa nõ
uocarit terram, aquam, aerem, ignẽ, non falso ne formas has singulis assignet. Diuidit rursus sin-
gula hæc ratione ac consideratione in materiam & formam: & quia forma composita est, pyra-
midis, inquam, ex quatuor æquilateris triangulis, cubus siue hexaedros ex quadratis sex, octae-
dros ex octo æquilateris triangulis, icosaedros ex uiginti triangulis, rursus planarũ figurarum
quæ has solidas circunscribunt, ordinẽ speculatur: atq; inqt æquilaterum triangulum ex rectila
teris duobus, quadratum uero ex quatuor, constare: ac qm̃ progredi ulterius non poterat, in his
quasi in minimis sistit: atq; ea de cã elementa hos appellat, alterum æquilateri triãguli, quadran
guli alterum. Ipsius orões ascribã: prima de pyramide ita ad uerbum hẽt. Erit uero prima spẽs H
ex minimis consistens: cuius elementum est ea figura, q̃ longius latus latere breuiore duplo ma „
ius hẽt. Secunda oratio post hanc de icosaedro sequitur iisdem his uerbis etiã ipsa. Tertia uerò, „
inquit, ex bis sexaginta elementis compactis, & solidis angulis duodecim, quorum singuli quin- „
que planis triangulis æquilateris continentur, uiginti habens triangulos æquilateros pro basi- „
bus. Nunc trianguli, q̃ plana corpora solidas figuras terminantia constituunt, elementa uocata „
sunt. Procedendo tñ etiam quæ à planis præfiniuntur corpora, elementa nominat, cum scribit:
Sit igitur eadem hac ratione, & uerisimili, q̃ pyramidis solida figura existit, ignis elementum, ac „
semen: vt sensibilẽ hunc uniuersum ignem collectionem esse compositionemq; paruorum quo „
rundam corporum figurã pyramidis habentiũ existimemus. Quasi triticei aceruí unumquodq; „
tritici granum elementũ esse dicas, ita singula ex his paruis corporibus elemẽta appellat Plato.
Pari quoq; ratione uocis elementa ait syllabas primum gignere, mox ex syllabis cõstare nomẽ
& uerbum, præpositionem, articulum, coniunctionem, & cætera, quæ Crysippus orationis nun-
cupat elementa. Hæc quidẽ, cum nulla tamen esset necessitas, disserui, ne uidelicet litigiosus ali
quis haberet, unde orationem nostram labefactaret, in dogmate de elementis asserens Platonẽ
ab Hippocratis discrepare sententia: cum neq; prorsus ipse Hippocrates terram, aquam, aerem,

ignem

A ignem elementa nominarit:sed ex ipsis nos constare dixerit,non requisita insuper causa quam
ob rem illam,quam inesse in ipsis euidenter cernimus,propriam uim habeant.Plato autem prę
terquàm quòd ex quatuor his concedit omnia,quæ gignuntur & intereunt, corpora concreta
esse,etiam illud postea perscrutatus est.

Quo pacto ex elementis Corpora constituantur:item quam Causam Morborum similarium Hippocrates,& Plato assignarint. CAP. 4.

IAm uerò modum,quo ex clementis nr̃a corpora constituuntur,eundē vtriq; posuerunt: nō
ex terra.s.aqua inspersa,Soleq́; excalfacta continuo generari animalia asserentes,sed multis
interuenientibus mutationibus:ex quatuor siquidē elementis plantarum ortus,& fructuum,&
seminum existit:q̃ omnia postea ouibus,suibus,capris,bobus,reliquisq́; aĩalibus, q̃ uel herbis,
uel arborũ fructibus,uel ramis,uel radicibus vescunť,alimentum p̃stant:at hominibus ipsa hęc
animalia nutrimento sunt:ex quibus quidē cibis sanguis in ipsis gigniť,& pituita,& geminæ bi
les:sed sanguis plurimus,vnde solus ex omnibus in uenis apparet:alia pauciora creantur. Atq;
hic sanguis est nostræ gñationis quasi materia:qui ex quatuor quidem humoribus cōstat, à do
minio tñ ita appellať:gignimur quippe ex ipso dũ in utero concipimur,primamq́; formationē
B adipiscimur:editiq́; in lucem deinceps formatorum mēbrorũ distinctã explicationē, incremen
tum,& perfectionē inde accipimus:ac principio lacte educamur ex sanguine ortum habentes:
deinde ijsdem,quibus adulti,cibis uescimur,unde rursus sanguis,& pituita,& flaua,& atra bilis
gñatur.Flauam uerò,aut luteam bilem appellare in præsentia nihil intersit. Quæ porrò oĩa Hip
pocrates primus omnium quos sciamus & medicorum,& philosophorũ optime definiuit : atq;
ideo primorum corporum ægrotationes ex intemperatura fieri ꝓdidit:sed quænam appellē pri
ma corpora,prius explicemus:ne in orone hac quicquam obscurum relinquať : nam ipse Hip-
pocrates corpus primum,aut secundum,sicut Aristoteles,nō vr̃ appellasse. Plato secundã quã-
dã corpum asseruit esse constitutionem:primam uerò neq; ipsum nominasse cōpertum est: sed
quia secundam dixit,aliam quandam ante eam ponere proculdubio apparet:quã uidelicet Ari-
stoteles,utpote qui latius de animalium partibus,& generatione tractarit, similatium nomine
insigniuit:quanto.n.quis exactius,subtiliusq́; quamcunq; rerum naturam conatur explicare,
tanto plura nomina inueniat necesse est:corpora itaq; quæ una circumscriptione clauduntť,in-
terdum similaria,eo ꝙ omnes partes tum sibi mutuo,tum toti similes habeant:interdum simpli
cia,& prima nuncupanť:quippe cum ea postea constituant,q̃ composita,& instrumentaria sole
C mus appellare:digitos inquam,manum totam,cubitum totum,totum brachiũ:& q̃ his respon-
dent in cruribus,digitos,pedē,tibiã,& femur:quin etiam oculus,lingua,cor,pulmo,reliqua ui-
scera,uenter,intestina instrumētaria sunt:ex quibus postremo totum corpus componiť. Prima
igitur nostra gñatio est sanguis,qui ex alimento intra corpus sumpto efficitur:est item semen.
Sanguinem uoco,qui ex dñio hoc nomen sortitus est:quiq; in uenis continetur:ex his primę il
læ partes existunt,cartilago,os,neruus,mēbrana,ligamentũ,id genus reliqua : ex q̃bus postea
oculus,lingua,caput,uiscera,crura,& brachia gignuntur:unde totum demũ corpus cōstituiť.
Quocirca Hippocrates in libro de natura hoĩs,cum hanc ex elementis unionē commistionēq́;
omnibus naturalibus corporibus cōem esse dixisset,ad eam quæ in animalibus est, consideran
dam transijt:atq; illis quidem nō omnibus,sed sanguine præditis tm̃,inter quæ est ēt homo: ad
quem tota deinceps eius festinauit oro.Scribit igitur ‖ de ipso in hunc modum: Corpus homi-
nis habet in se sanguinē,& pituitã,& bilē tam flauam,q̃ atram:ex quibus natura corporis eius e. de Nat. hu. à tex.18.ad.23. 1.
« constat:& propterea dolet,& ualet. Valet maxime,cum moderata hęc inter se cum facultate,tũ 30.
« multitudine,& mista optime fuerint:dolet,cum aliquid ex his plus uel minus separatũ in corpo
« re fuerit,nec bene cum omnibus cōfusum extiterit,necesse q̃ppe cum uel separatũ q.d est, & in
« se ipso consistit,nō solũ illud qđ separatũ est,morbosum effici,sed parti quoq; ei , ubi constite-
D rit,& contenta fuerit,redundantia illa dolorē,& laborē creari:nã cum aliquid ex his extra cor
« pus plus,q̃ influat,effluxerit,dolorē,& morbũ facit.cũ itē,extra motũ & mutatũ aliquid,& ex-
« cretum fuerit,dolorē supra dicta rōne afferre duplicem necesse est:& quo uidelicet abscesserit,
« & unde excesserit.Hactenus Hippocrates. Quem sequi Plato illis paulo superius citatis uerbis *Aliter habent*
mihi vr̃ uoluisse:ubi de quatuor elementis gñationis nostræ,& uniuersali morborum rōne age *vulgati codi.*
« bat:quorum initium tale fuit.Cum quatuor sint gña ex quibus corpus nostrũ compactum est, *Hippocratis.*
« terra,ignis,aqua,aer:& reliqua.Accuratius uerò de ipsis,medicoq́; ēt utilius scripsisse Hippo-
cratem‖cōstat:quippe qui,cũ ex quatuor elemētis corpus nr̃um dicat extitisse, ab effectricibus Ibi.t.11.19.d
« qualitatibus omnino ea appellat,siccũ,humidum,calidum,frigidũ:neq; tñ de morbis secundũ
« eandem rōnem sermonē facit.Potestate siquidē in corporibus,nō actu insunt:actu uerò insunt
q̃ ex ipsis per media alimēta gignuntur,sanguis,pituita,flaua,& atra bilis:igni flaua, atra terræ,
pituita aquæ correspondet:atq; iccirco calida & sicca flaua bilis facultate,sicut ignis:atra frigi-
da & sicca ꝓinde ac terra,pituita nō secus atq; aqua frigida,& humida euasit:solũ aũt aereũ ele
mentũ in animaliũ corporibus iuxta naturã suã tum in respirationibus,tũ in pulsibus cernimus
perstitisse : quin etiam in palpitatorijs affectionibus , inflationibus , tumoribus,atque ijs quos

flatus dicere consueuimus.æquabilis aũt ex omnibus quatuor elementis temperatura exquisitũ E
sanguinem creat.meliusq́; est,ut de humoribus dicamus,qđ de elementis Plato scripsit.Nã Hip „
Ibid.t.18. pocrates cum dixisset,‖corpus hoĩs in se hẽt sanguinem,pituitã,flauã,& atram bilem , deinceps „
subiungit:& propterea dolet & ualet:vt,dolet per excellentiam magni morbi de oĩbus pter na „
Ibid.t.19. turã,ualet,de oppositis ad præternaturalia oĩa intelligat.Inde progrediendo qũo ualeat docet‖
ita:valet maxime cum moderata hæc inter se,tum facultate, tum multitudine , & mista optime „
fuerint.Quænam hæc?Non elementa sanè:sed q̃ continenter & proxime corporis membra pro
Ibid.t.20. ducunt,sanguis uidelicet,& pituita,& geminæ biles.Dolet,inquit,‖cum aliquid ex his plus uel „
minus separatum in corpore,nec bene cũ oĩbus confusum extiterit . Id qđ Plato paraphrastice „
imitatus,ait:& sedis è ꝓpria in alienã facta mutatio.sed hic,vt dixi,errat cũ addit, ignis scilicet „
& aliorum.Qm̃ genere plura uno existunt.non.n.sunt hæc q̃ transmutant̃,& sedem in animaliũ
corporibus uariant,sed pituita,bilis,& sanguis.nã sanguis quoq. sæpenumero aliena sede occu-
pata lethaliũ morborum cã efficit̃.Illa porrò,ꝙ cũ plus & minus unumquodq; ex iis,q̃ nos com
ponunt,euadit,morbi cõstituant̃,& de humoribus, & de elementis cõis oratio est.ꝙ uerò idem
fiat,cũ aliquid per se in aliquo corporis loco cõstiterit,non amplius de utrisq; uerũ reperit̃.ꝓspi
cue.n.humores uidemus,quocunq; in mẽbro per se cõstiterint,morbos inducere, ignem factũ, F
hoc est erysipelata,& herpetas bilem flauã:cancros nigram:tumores pituitam. sanguis quoq; è
proprijs uasis effusus cũ in pulmone,& inter pectus & pulmonẽ collectus putruerit, tabẽ affert:
concretus ẽt in uentre,& in magnis vulneribus extremis periculis homines exposuit.at terram
nusquã uidemus per se solã in corpore cõgregatã esse:nusquã ignẽ:nusquam aquam: sed sanies
tñ quasdã,aqueo & igneo elemento inter se cõmistis, neq; illis syncetis,sed cœnosam quãdam
crassitiẽ adeptis.eodẽ modo ẽt,cum aerea sub̃a humido uapore cõiungitur,flatuosus spiritus in
Ibid.t.28. animalibus gignitur.Recte igitur Hippocrates humores scripsit,‖& separatos ab alijs,& in quoli
bet membro sigillatim collectos morborũ causas existere.Plato uerò idẽ de elementis,nõ rectè.

De secunda Humani corporis ex quatuor humoribus constitutione: quòdq́, Hippocrates in natura Humorum declaranda rem diligentius tractarit quàm Plato. CAP. 5.

DE gñatione itaq; ex elementis,de sanitate,& morbo similarium,primorumq́; corporum ha
ctenus. Nunc ad reliquam in Timæo scriptã oĩonem descendamus : quam tñ expolitione
iam ꝑuenimus,sic ad uerbum hñtem. Cum uerò secundæ constõnes secundum naturam consti „
terint,secunda ẽt quædã morborum intellectio uolenti cuiq; animaduertere sese offert. nã cum „
medulla,& os,& caro,& neruus ex illis consistant,sanguis præterea,quãuis alio quodam modo G
ex iisdem factus sit,cæterorum pleraq; quemadmodũ superiora eueniunt : maximi uerò morbi „
hoc mõ grauissime ingruunt.hic itẽ Plato recte quidem secundã omniũ elemẽtorum constõnẽ „
medullæ,& ossis,& carnis,& nerui ait esse.ex humoribus.n.quorum prima est generatio,ortum
hæc hñt.non recte tñ sanguinem inter ipsa connumerauit:quippe qui primæ, non secundæ con
stitutionis opus sit.Quanq̃ mihi uidet̃ ẽt ipse dissimilitudinem quandã sanguinis ad hæc aduer
tisse,atq; ideo non absolute ita dixit:nam cum medulla,& os,& caro,& neruus ex illis cõsistãt, „
& sanguis ꝑterea:sed addidit,quamuis alio quodam modo ex ijsdem factus sit.quibus uerbis fa „
tetur non eadem constõne ex quatuor elemẽtis,ut os,& medulla,& caro,& neruus,sed alia san
guinem ꝓcreari.qui quidem prior illis omnibus, cõem cum alijs humoribus generationem sor
titus est,ex quibus postea prima corpora,medulla.s.caro,neruus,os consistunt: atq; alia multa.
integer.n.à me de similariũ corporum dr̃ia scriptus est liber . At uerò siquis à Platone quæsiuis-
set,quisnam alius modus sanguinis generationis sit ille,quem innuit,mirarer profecto , si alium
posset dicere,q̃ qui ab Hippocrate fuit explicatus.diffusius.n vir ille de humorum generatione,
dr̃ia,& facultate tractauit:atq; eorum quis,qua in regione,tempore,ætate,corporis habitu do-
minetur,optime disseruit:quæ tñ omnia Platoni nõ fuit necesse cõmemorare.Sed neq; illa Hip- H
pocratis instituto q̃stio conueniebat:quid esset in causa,cur albus pituitæ humor , sanguinis ru-
ber,flauus amaræ bilis,acidæ uerò niger extitisset?cuius tñ rei inueniendæ causam ipse uidetur
præbuisse.Quemadmodum cum ex linguæ coloribus in corpore affectiones dignoscendas, do-
cet,ex adustione fuliginosa nigras fieri eas affirmans. sicut.n.extra corpus è lucernis , & facibus
aliisq́; huiuscemodi pinguibus rebus exire fuligo cõsueuit:ita ẽt in animalium corporibus sæpe
numero fit,ut torrefactis humoribus,ac ꝑcipue pinguibus,fuligini simile quiddam generet̃.Nã
pituitam ꝓpterea albam apparere , quia in generatione eius multæ paruæ ampullæ in ea conti-
neantur,illud uero dicere non est ausus Hippocrates:cũ maioris id,q̃ arti medicæ cõueniret,na
turæ speculationis esse uideret̃.At Plato & hoc dixit, & de sanguinis colore in eodem libro dis-
seruit.quæ tñ in præsentia mihi non est opus ascribere.melius.n.est ut,quẽadmodum amici qui
dam faciendum censent, alibi rerum medicarum in Timæo scriptarũ explanationes cõdamus .
Siquidem cum de alijs multi cõmentaria ediderint,& longiora ẽ nõnulli q̃ par erat,de his pau-
ci admodum,neq; illi quidem bene scripserunt.In pñtia igit̃ id tm̃ dixisse sufficiat , quatuor hu-
Ib idem. mores à Platone non secus atq; Hippocrate‖plurimorum morborum in causa esse existimari.id
quod sigillatim de ipsis ad calcẽ libri scripsit. principia tm̃ orationum citabo reuocãdæ memo-

riæ

A « riæ causa. De bilium differentia sit satis hec annotasse. Quæcunq; aũt vetustissima, cõcoctioniq;
« inepta caro colliquata fuerit, ex multa exustione nigrescit. atq; ex eo quia undeqnaq; corrosa
« adesaq; est amaritudine contracta, omni corporis parti, quę nõdum corrupta fuerit, infesta eua-
« dit. & interdum ex amara acidissima effecta, amaro uidelicet magis attenuato, nigrum adipiscit
« colorẽ: interdũ sanguine tincta amaritudo subrubrum colorẽ hẽt: viridem uerò & herbaceum,
« si huic niger admisceatr. commiscetur ꝑterea flauus color cum amaritudine, cum à flãmeo igne
« recens caro contabuerit. atq; his quidem oĩbus bilis nomen est à medicis quibusdã fortasse indi
« tum: vel certe ab aliquo eius ingenij hoĩe, qui in multa, ac dissimilia spectans, unũ in ipsis genus
« cognomento uno dignum deprehendere potuerit. aliæ uerò quæ bilis species dicuntur, pro co-
· lorum uarietate rationem singulæ propriã acceperunt. Hæc sunt quæ à Platone de bilium drĩa
scribuntur, ex nimio calore oẽs ipsas, sicut Hippocrates dixit, ‖ fieri afferente Iam uerò de mor 1. de nat. huma.
bis etiam qui ex bile oriuntur tractans Plato, ita exorditur: Quæcunq; corporis partes inflãma- t.34.1.34 b. Et 6.
« tionem pati dicunt, a bile incendi, atq; inflammari contingit. Item de pituita ad hunc modum Epi se.2.t.44 &
« cępit. Pituita uerò acida, & salsa morborum oĩum, qui destillatione fiunt, fons atq; origo est. De 46.3.169. & sec.
« atra bile quoq; cũ alia quædã, tum hæc scribit: Sanies quæ ex sanguinis serosa substantia existit, 6.t.2. & 3.195.
B mitis: q̃ ex atræ bilis, acida, & fera est. Neq; solus Plato, sed Aristoteles, & Theophrastus, alijque Et 4. de rat. ui. in ac. t.1.7.234 c.
cũ Platonis, tum Aristotelis discipuli hãc de humoribus Hippocratis rationẽ ęmulati sunt. Quin
etiã ex medicis grauissimi quiq;, Diocles, Plistonicus, Mnesitheus, Praxagoras, Philotimus, He-
rophilus. Erasistratus uerò manifestã uidetr aduersus Coos exercere contentionẽ: cuius studio,
ut ostendimus alibi, ueritatem neglexit: atq; iccirco quempiam ex humoribus ueretur calidũ,
aut frigidum, aut humidum, aut siccũ appellare. Veruntamen Hippocrates in libro de natura ho
minis cum alia quædam tractasse, tum ordine doctrinæ meliori quàm Plato fuisse usus uidetur.
nam & quatuor humores secũdm naturam esse, id quod nę attentauit quidẽ Plato, & ex ipsis aliũ
alio anni tempore redundare demonstrauit. Pauca quædam de hac re etiam ex eo libro ‖ adscri- 1. de nat. huma. a t.24. ad 37.
« bam. Dixi autem me ea, quæ afferam hominem esse, semper eadem esse demonstraturum & le-
« ge, & natura. ea sunt sanguis, pituita, bilis & flaua, & atra. principio igitur horũ nomina lege di-
« stincta affirmo, nullumq; ex his eodem censeri noĩe: deinde natura formas ẽt esse separatas: ne-
« que pituitam sanguini, neq; sanguinem bili, neq; bilem pituitę similem esse. qui. n. fieri potest, ut
C hæc similitudinẽ inter se habeant, cum neq; si inspiciant, coloribus conueniant: neq;, si manu at
« trectentur, calida, aut frigida, aut sicca, aut humida pari modo esse uideant. Qñ igitur adeo inter
« se & forma, & facultate diuersa sunt, unũ non esse necesse est: siquidẽ ignis & aqua non sunt idẽ.
« Hæc uerò unum non esse, sed propriã singula & facultatem, & naturã habere, hinc facile cogno
« sceres. Nã si homini dederis medicamentum pituitã educens, pituitã euomet: si bilem purgantẽ
« potionem, bilem uomet. simili modo atra bilis educetur, si atram cientibus medicamentis pro-
« uocaueris. si ꝑterea pars aliqua corporis vulnerata fuerit, adeo ut ulcus efficiatur, sanguinem ef
« fluere videbis. atq; hæc oĩa faciet homo diebus oĩbus & noctibus, hyeme & æstate, quousq; ad
« attrahendũ in se spm̃, rursusq; emittendum idoneus fuerit. Idoneus uerò erit tantisper, quoad
« uno ex his congenitis priuatus fuerit. sunt qppe hæc cõgenita homini. q d ni? Primum. n. hoĩem
« hæc oĩa in se habere donec uixerit, deinde ex oĩa hæc hñte homine gigni, atq; in omnia hæc ha
« bente homine ali certissimum est: oĩa inquam hæc q̃ assero, & demonstro. Hic Hippocrates qua
· tuor humores natura in nobis inesse monstrauit non sanguinem tm̃, ut non nulli opinantur: ex
superabundanti probatione deinceps eos refellit, qui unum ex his quodlibet hoĩem esse aiunt:
sicut eos superius coarguerat qui corporum, quæ oriuntur & intereunt, unum esse elementum
contendebant. de quorum demonstratione, vt dixi, scriptũ à me est eo in libro, q̃ de elementis
ad Hippocratis sententiam inscribitur. Totam hanc rationem ẽt prætermisit Plato: Hippocra-
D tes uero, ut iã dictũ est, in sequẽtibus pertractat. satis erit si principiũ tm̃ adscribã oronis, qd q-
dem sic ad uerbũ se habet: ‖ Qui dicunt unã tm̃ rẽ esse hoĩem, hac mihi uident uti ratione. cum Ibid. t.28.31.c
« uideant aliquos qui medicamẽta sumpserunt, in ipsis purgationibus qñq; interire, alios bilem,
« alios pituitã euomẽtes: unũquodq; existimant esse hoĩem, cuius excretione mori hoĩem uidẽt.
« Non secus qui sanguinẽ esse hoĩem asserunt, eadem utũtur sententia. intuiti quippe in iugulatis
« hoĩbus sanguinem ẽ corpore effluere, eum hoĩem esse opinantur. Atq; hæc sunt, quæ orationi-
« bus suis adducũt testimonia. His dictis Hippocrates postea ita existimantium confutat opinio-
« nem, q̃ omnia siquis cupit audire, legat ipsum de natura hominis librum, qui apud oẽs iã habet.

Qui Humores & morbi, quibus temporibus & ætatibus urgeant, ex Hippocratis sententia: quodq́, ab ea Plato uideatur defecisse. CAP. 6.

EGo uero breuitati studens ad sequentia descendam. Postea quàm Hippocrates confirmauit
quatuor in nobis humores esse. atq; eos secundum naturam, qui tum redundantes quantita
te, tum qualitate alterati morborum causæ existunt, deinceps ostẽdit hyeme pituitam, uere san
guinem, flaua bilem æstate, atram autumno redundare. sed melius est ut totam eius hac de re
« orationem ad uerbum producamus, quæ huiusmodi est: Augetur in homine pituita in hyeme. Ibid. t.32. usque ad 41.
« ea enim est secundum naturam hyemis maxime omnium, quæ in corpore sunt frigidissima cu-

ius rei argumentum id est: si pituitam, & bilem, & sanguinem attingas, frigidissimam omniũ pi- E
tuitam reperies, atqui tenacissima etiam est, & uiolenta secundum atram bilem. s. maxima agiť. »
quæ uerò uiolenter impelluntur, à uiolentia coacta calidiora euadunt: pituita tamẽ his omni- »
bus de causis nihilo minus ex natura sua frigidissima omnium apparet. Quòd aũt hyems cor- »
pus pituita impleat, hinc cognosces. Homines hyeme tussiunt: magisq; pituitosos mucos emun »
gunt, & tumores albi hoc maxime tempore, & morbi alij pituitosi existunt. At uere adhuc quo- »
que ualida est pituita in corpore, & sanguis augetur, quo. s. tempore frigora remittũtur, & aquæ »
superueniunt, sanguis quippe tum ab imbribus, tum à dierum calore incrementũ accipit, ea. n. »
anni pars, utpote humida & calida, naturæ ipsius maxime cõpetit. Quod hisce tibi patere argu- »
mentis põt. Homines vere & æstate maxime ab intestinorum difficultate uexantur: defluuiaq; »
sanguinis ex naribus patiuntur: calidissimi itidẽ, & rubri sunt. Aestate sanè adhuc sanguis pol- »
let, & bilis in corpore turgescit, & ad autumnum vsq; porrigiť. Autumno uerò imminuitur san- »
guis, cui utiq; natura contrarius est, sed bilis æstate & autumo corpus obtinet. Indicio tibi esse »
poterit, ꝙ hoĩes hoc tẽpore & sponte bilem euomunt, & in purgationibus biliosa admodũ ex- »
cernunt. Idem ex febribus, coloribusq; hoĩum liquebit. Iam uerò æstate pituita imbecillissima »
est: seq; ipsa ẽt obtusior: quippe cum contrarium tempus illud sit siccũ & calidum. Sanguis au- F
tumno paucissimus in homine: siccus. n. est autumnus, & frigefacere hominem incipit: at nigra »
bilis plurima & ualidissima eo tẽpore. Cũ aũt hyems superuenit, sicut bilis refrigerata minuiť, »
ita pituita partim pluuiarum copia, partim noctium longitudine augeri cõsueuit. Manent qdẽ »
oĩa hæc semper in hominis corpore: sed pro tempore instante vnumquodq; modo maius, mõ »
minus tum quantum ad partem, tum quantũ ad naturã spectat, efficitur, perinde atq; annus om »
nibus tẽporibus oĩum est particeps: calidi inquam, & frigidi, sicci, & humidi, non enim unũ ex »
his ullo tempore sine oĩbus alijs q̃ in hoc mundo continentur, esse potest, sed si unum desit, oĩa »
intereant, necesse est: cum eadẽ necessitate oĩa constent, & à sese mutuo alantur. simili modo si »
ex his cõgenitis aliqd in hoĩe deficeret, homo uiuere amplius non posset. Porrò in anno ꝑualet »
maxime oĩum interdũ hyems, interdũ uer, qñq; æstas, aliàs autumnus, sic in hoĩe uiget pituita »
aliqñ, modo sanguis, modo bilis prius quidem flaua, deinde ea, quæ atra nuncupatur. Huiusce »
rei euidentissimum testimoniũ habebis, si eidẽ homini eandem potionẽ quater in anno exhibe »
re uolueris, hyeme. n. vomet pituitosa: uere humidiora, biliosissima æstate, autumno nigerrima.
Hac oratione Hippocrates quamuis de temporũ diuersitate tm̃ egerit, facultate tñ de ætatibus
ẽt, & regionibus vř docuisse, nam semper ipse in omnibus quæ qualibet in orõne præcipit, tem G
pus anni, & regionẽ & ætatẽ inspectandã monet, & quodcunq; de uno ex his audiueris, ad reli-
qua duo transferre te id uult per similitudinẽ. Eandẽ siquidẽ rõnẽ in ætatibus puer, quã in qua-
tuor temporibus uer hẽt: eandẽ iuuenis, quam æstas: eandẽ senex, quã autumnus: eandẽ postre
mo decrepitus, quam hyems. Pari modo & ex regionibus temperata ueri: calida æstati: quæ in
caliditate & frigiditate inæqualis, frigiditate tamen & siccitate exuperat, autumo: frigida & hu
Lib. de flatib. nõ procul a principio. mida hyemi correspondet. Cum hæc igitur docuerit. ‖ & insuper contrariorũ contrarias esse cu
rationes, methodi artis elementa tradidit. postea in Aphorismis de morbis disserens, qui singu-
lis, & tẽporibus, & ætatibus infestant, ad hæc elementa, quasi syllabas annexuit. Citabo ẽt hic
3. aph. 19. Ex ord. 23. h eius orõnẽ ad uerbũ. ‖ Morbi oẽs in omnibus tẽporibus quidem fiunt: quidam tamen magis in »
quibusdam & fiunt, & irritantur. ‖ Vere etenim atræ biles, insaniæ, comitiales, sanguinis fluxus, »
Ibid. 20. f. 24. a anginæ, grauedines, raucedines, tusses, lepræ, impetigines, uitiligines, & pustulæ vlcerosæ pluri »
Ibid. 21 c mæ, & pani, & articulorum dolores. ‖ Aestate uerò tum non nulli horum, tum febres continuæ, »
& ardentes, & tertianæ, & quartanæ: uomitus item, & alui profluuia: lippitudines, auriũ dolo- »
res, oris vlcerationes, genitalium putredines, & sudationes. ‖ Autumno multi æstiui etiam mor- »
Ibid. 22. bi inuadunt, & febres quartanæ, & erraticæ, & lienes, & aquæ inter cutẽ, tabes, substilla, læuita- H
Ibid. 23. tes & difficultates intestinorũ, anginę, anhelationes, ilei, comitiales, furores, atræ biles. ‖ Hyeme »
infestant lateris dolores, pulmoniæ, grauedines, ueterni, raucedines, tusses, pectorum, & laterũ, »
& lumborum, & etiam capitis dolores, uertigines, morbi attoniti. Hæc de temporibus cũ dixis- »
Ibid. 24 fol. 25. a vsque ad 31. set Hippocrates, deinceps de ætatibus subiungit ad hunc modum. ‖ Iam uerò in ætatibus hæc »
contingere consueuerunt. paruis, & infantibus puerulis oris ulcera, ἄφθας græci uocant: uomi- »
tus, tusses, uigiliæ, pauores, umbilici inflammationes, auriũ humiditates. Dentitionẽ incipienti- »
bus, gingiuarum pruritus, febres, conuulsiones, alui profluuia, & maxime cũ caninos emittunt, »
atq; ijs præcipue qui crassissimi sunt, & uentres duros hẽnt. Magis uerò iã adultis tonsillæ acci- »
dunt, uertebræ, quæ est in occipitio, introrsum luxationes, anhelationes, calculi: lumbrici rotun »
di, ascarides: uerrucæ, satyriæ, strumę, & alia tubercula. Grãdioribus aũt effectis, & iã ad puber »
tatem accedentibus, & ex his morbis multi, & febres longinquæ magis, & è naribus sanguinis »
ꝓfluuia accidũt. Plerique uerò in infantibus morbi iudicant: alij in quadraginta diebus, alij septẽ »
mensibus, in septẽ annis nõ nulli. In ijs aũt qui ad pubertatẽ iã progressi sunt, morbi, q in infan- »
tia ꝑmanserant, nec maribus circa pubertatẽ, fœminis circa menstruorũ eruptiones desierunt, »
so. ẽt iuuene. as. c. c. Adolescentibus sanguinis spuitiones, tabes, febres acutæ, comitiales, & alij, »
sed

A sed præcipue antedicti morbi. Supra hanc ætatem laterum dolores, pulmoniæ, veterni, furores,
" ardentes febres, alui profluuia, choleræ, difficultates intestinorum, mariscæ. Prouectioribus ue-
" rò ætate, spirandi difficultates, destillationes cũ tussi, vrinæ stillicidia, vrinæ difficultates, articu
" lorũ dolores, renum affectiones, vertigines, morbi stupidi, mali habitus, pruritus totius corpo-
" ris, vigiliæ, uentris, oculorũ, & nariũ humiditates, visus hebetudines, glaucedines, auditus gra-
" uitates. Hoc ordine doctrinæ vti debuerat Plato magis: siquidẽ philosopho ẽt magis q̃ medico
" ordinẽ, & uiam & doctrinã sequi conuenit. Sed fortasse de ijs quæ experientia indigebant, non
potuit exacte differere, cũ ipse operũ medicinæ peritus haudquaquam esset. Atq; in hoc est lau
dandus, ꝙ de ijs dicere non fuerit aggressus, q̃ non exacte cognouerat: sed illa tñ poterat uel ab
" ipsa rerum natura didicisse, q̃ in aphorismis || his uerbis referunt. Atq; in anni temporibus uere
" & prima æstate pueri, quiq; his ætate q̃ proxime accedunt, optime degunt, & maxime ualent: Ibidem. 48. fol. 238.
" Aestate & autumno, ad quandam partẽ senes: Extrema autumni parte & hyeme, in media æta
te cõstituti. Hæc sanè de antedictis ætatib' tũ in se, tũ in alijs familiaribus animaduertere vnus-
quisq; pt, q.s. ætate iã fuerit prouectus: qualẽ uerisimile est Platonẽ fuisse, quo tpe Timæum cõ-
scripsit. Negligenter igit̃ illũ se gessisse manifestũ est & in hac inquisitione, & multo magis ẽt in
B ijs q̃ Hippocrates de morbis scripsit, qui in singulis & ætatibus, & temporibus abundant atque
inualescunt. Quibus porrò si attendisset, nequaq̃ illa scriptis mandasset, cũ inquit: Quod igitur
" ex ignis excessu p̃cipue ægrotat corpus, continuos ardores, & febres cõtinuas patit̃: qđ ex ae-
" ris, quotidianas: tertianas ex aquæ redundantia, propterea ꝙ ipsa & aere & igne segnior est: at
" terra, q̃ppe q̃ tardissima horũ oĩum est, dũ in quadruplis tpis circuitibus expurgat, quartanas
febres inducit: quibus ferò liberari hoĩes consueuerunt. In hac oratione primus error fuit, ꝙ
ad elementa cõia oĩbus corporibus, non ad ea quæ in sanguineis tñ sunt, redeuntium per cir-
cuitũ febriũ cãm reducit: cũ melius ea q̃ manifeste in corporibus redundare cernuntur, curari
possint. Secundus error ille est: ꝙ ad uerã quotidianæ, & tertianæ febris cãm ne prope quidem
accessit, nã cũ euidenter pateat in quotidianis phlegmaticũ humorẽ redundare, qui humidus &
frigidus est, in tertianis verò flauam bilem, quam contra summe calidã ac siccã esse constat: de-
buerat dicere in tertiana ignis, in quotidiana aquæ elementũ redundare, sicut in quartana atræ
bilis humorẽ, & terræ elementũ. Quicunq; uerò singulorũ horũ naturam cognoscere uoluerit,
habet de his tum in commentarijs de iudicijs, tum in libris de differentia febrium absolutã ora
tionem. Neq; meus is mos est, ut de ijsdem eadem sæpius repetã: sed cũ semel atq; iterum q̃nq;
C demonstrationem explicauerim alijs in libris, postea illius demonstrationis utor conclusione:
perinde atque hoc in tractatu feci. nam cum semel in prioribus libris tria esse facultatũ nos re-
gentiũ principia demonstrarim: postea id omnibus alijs in locis absolute sumo, admonitis q̃nq;
tantum lectoribus, alibi hoc fuisse demonstratum. Ita nunc satis erit ea tantũ, q̃ illis in libris de-
monstrauimus, commemorare: acutissimas.s. & ardentissimas febres à flaua bile oriri, & tertia-
nã ex ardentium genere esse: cur uerò hæc continua minime sit, ut ardens, sed intermittat, cãm
ibi explicauimus. Plato igit̃ in hoc artẽ Hippocratis non est assecutus: licet vsquequaque sequi
hominem conatus fuerit. De pituita præterea alba, ꝙ ait ex bullis eã in se inclusis fieri, adeo q̃dẽ
paruis, ut uideri nequeant, quemadmodum ipse inquit, quæ tamen omnes speciem quandã ex-
hibeant, qua talis color uisui conspicuus reddatur, probabile est, ac rationi cõsentaneum: at ex
colliquatione mollis carnis interdum phlegma existere, illud uerò absurdissimum nõ esse nullo
modo potest: nisi quis uidelicet Prodicus immutato nomine amaræ bilis humorẽ, phlegma, nũ-
cupet: dicatq; à uerbo φλέγεσθαι, qđ est inflammari, eam appellationẽ hẽre: sed Plato ẽt ipse hu-
" iuscemodi bilis calidissimũ esse humorẽ probe se nouisse testatur, ubi ait: Quæcunque corporis
" partes inflammationẽ pati dicunt̃, à bile intẽdi, atq; inflãmari cõtingit: & deinde subiungẽs ita:
Eadẽ respiratione accepta extra ad cutẽ uarias seruendo pustulas effundit: intus cohibita adu-
D stos morbos p̃multos inducit. Hinc p̃spicue cognoscimus Platonẽ usitata appellatione de ama
ræ bilis humore usum fuisse: q̃ q̃dẽ humor flauus oĩno colore est, atq; interdũ multa admista se-
rosa humiditate luteus ac pallidus euadit. Quin ẽt ex eo ꝙ dixit à bile inflammari, ostẽdit se nõ
in appellatione, sicut Prodicus, sed in cognitione naturæ ipsius humoris errasse: de eo siquidẽ in
" hũc modũ scribit: Cũ uerò ex recẽte, & tenera carne aliqđ cũ aere eliquescit, uentumq; intus
" cõcipit, ab humiditateq; corripit̃, ampullæ quædã inde existunt: quæ cum ob paruitatẽ singulę
" visum effugiant, uniuersæ molem quandã exhibent uidendã, coloremq; ex spumæ generatione
" album hẽnt: hancq; oẽm tenerioris carnis eliquationẽ spiritu inflatam albũ phlegma esse dici-
" mus. Nec multo post itẽ de ipso ita scribit: Album sanè phlegma ob ampullarum spirituum intus
" inclusum infestum admodum est: foras uerò expirans ad cutẽ mitius quidẽ euadit, uarijs tñ cor
" pus albis maculis, & uitiliginibus inficit, aliosq; huiuscemodi morbos parit. Hic bñ de affectio-
" nibus à pituita exorientibus p̃nunciauit: cũ uerò superius oẽm dixit teneræ carnis eliquationẽ
" spiritu inflatã albũ phlegma esse, non rectè declaratum fuisset phlegmatis, hoc est pituitæ
" ortum ex alimento natura frigidiore existere: cum scilicet ab insito calore nõ bene fuerit cõco-
" ctum. At colliquata caro similem colore habet colliquationem pallidæ bili, ad albedinẽ magis
tendentem.

tendentem: ita ut efficiatur q̃ sub pallidum fuluum appellant, est præterea crassior etiam colli- E
quatio hæc quàm pallida bilis, peiusq; olet: & quandam sæpenumero tenacitatem, pinguedi-
nemq; in se habet. Atq; hæc sans in præsentia perspecta sint de humoribus: siquidem, ut quidã
amici faciendum censent, alibi sum ea, quæ in Timæo medicinalia dicuntur, expositurus.

Quæ Hippocratis, quæ Platonis sententia fuerit de innato calore. CAP. 7.

NVnc reliquã quæ eodem in libro continentur, summatim referam: ut in quibus conueniãt
uir ihi, in quibus item dissentiant, perspicere possimus, pluribus, ac diffusius postea in scri-
6.Epid.sect. 2. 3. 31. 3. 165. h. Et sect.4 t. 24. 185. h. Et sect. 5.t.1 Et 5.aph. 18. 21. & 22.Ex. or. 31. Et de alimento in fine.
bendis cõmentarijs eadẽ tractaturus. Hippocrates semper innatum * calorem omnium natu- *A.l.1.f.1.d.6. fu.1.c.3.26.e*
ralium operum auctorẽ esse ait: Plato non calorem, sed ignẽ nominat. Age verò quo modo ab
ipso animalium corpus dispensari ac regi inquiat, videamus. Omne animal, inquit, in sanguine,
& uenis calorẽ, quasi ignis quendã fontẽ habet. porrò hæc oĩa rectè dixit. neq;.n. ex attritu spi-
rituũ, qui sunt in arterijs, calor in animaliũ corporibus gignitur, sicut in lapidibus, & lignis fieri
videmus: sed è cõtrario ab insito calore arteriarum ipsarũ motus causantur. Nã cũ uel frigore:
uel ueneno frigefactũ fuerit corpus, nulla alia re in ipso alterationem patiente, statim quidẽ ar-
teriarũ motus, neruorũ itẽ, & musculorũ cessant. Melius tñ erat non ignis, sed insiti caloris fon-
tem dicere in corporibus nostris esse: ut Hippocrates ubiq; appellauit. Nã si ab igne ciborũ cõ- F
coctio, digestio, sanguificatio, & nutritio fieret: melius, & citius etiã in febrientibus omnia hæc
conspicerentur absolui: sed insitus calor temperatus cum sit, substantia quidem in sanguine &
** Al. spiritu.*
* pituita subsistit, qualitate est congrue ex caliditate & frigiditate cõtemperatus. Verius igiẽ ab
1.aph.14.Ex.or. 7.a
Hippocrate dr̃. Quæ augentur corpora, plurimum insitum calorem habent, vnde plurimo ẽt
alimento indigent: sin minus, absumuntur: senibus uerò parũ inest caloris: atq; iccirco paucis
indigent somitibus, à multis.n. extinguuntur. Eadem causa est, ut cum corpus frigidum habeãt
2.Lib.t.13.& 14. 7.180.a.
senes, non ita acutis febribus infestentur. Hic & in libro de natura hominis, in prima ætate ho-
minem ait calidissimum esse: sicut frigidissimum in extrema, quæ est senectutis. Non absolute
tñ calidissimũ, quẽadmodũ in ardentibus febribus, sed insito calore calidissimũ esse substantia
nuper genitum infantem diximus: propterea in aphorismis, quæ augentur, inquit, corpora plu
rimum calorem insitum habent: sed hic quidem aphorismus modo à me citatus fuit: alia insu-
1.Aph.15.Ex.or. 8 a
per scribit huic cõsentientia his uerbis. Ventres hyeme, & uere calidissimi natura sunt, & som
ni longissimi: quibus temporibus etiam alimenta copiosiora sunt exhibenda: nã innatus calor
multus est, quo fit, ut pluribus alimentis indigeant: argumento esse poterunt ætates, & athletæ.
Innati caloris plurimũ esse hyeme ait: cũ aduẽtitius æstate abundet: sed de eius sñia nõ est opus G
plura in p̃sentia dicere: cũ aphorismos septẽ cõmentarijs enarrarim: aliumq; insuper ad discipu
lũ Quinti Lycũ conscripserim: qui nõ intelligẽs utiq; qualẽ innatũ calorẽ uelit Hippocrates, an
te à me modo recitatis aphorisinis cõtradicere nõ est veritus. Nũc sufficiet verba Platonis sub-
scribere, q̃ in Timæo de alimenti digestione posuit: quorũ initium tale est. Hinc iam aquæ deri-
uationem seu aquæductum huiuscemodi quadam ratione p̃parauerũt: quod facilius perspicie-
mus, si inter nos illud prius constiterit. Omnia quæ ex minutioribus constituta sunt, continere
maiora: quæ ex maioribus uerò, minora cohibere nullo modo posse: ac propterea ignẽ, cũ mi-
nutioribus partibus, q̃ cætera alia constet, per aquam, terram, aerem, & alia quæ ex his compo-
nunẽ, penetrare: quodq; eũ continere ualeat, esse nihil. Idem de nostro uentre cogitandũ, q̃ ci-
bos, & potus ingestos p̃t retinere: spiritũ, & ignem quæ constitutione ipsius sunt longe tenuio-
ra, non p̃t. His igiẽ deus ad irrigationem à uentre ad uenas traducendam vsus est, reticulo scili-
cet ex aere & igne instar nassæ contexto. Aere quidem, & igne ad alimenti concoctionẽ, sangui
nis procreationem, & digestionẽ faciendã ui naturã rectè dictum est: q̃ uerò ex ipsis reticulum
esse factum ait, & non commistionem potius totius cũ toto, nõ approbo. Quemadmodum etiã
illud non placet, q̃ ignẽ dixerit, cum posset & melius, ut Hippocrates, innatũ calorem appella- H
re: sed ita uocando illud mihi uidetur voluisse significare, ex ignis commistione cũ alijs elemen
tis caliditatis, quæ est in corpore, ex intimis ad exteriores partes euocationem fieri. Quippe cũ
ẽt ipse ignis nomen in caloris appellationẽ mutare interdum uideatur: sicut in ea oratione: Ca
lorẽ uerò secundũ naturã in suã sedem exterius ad cognatũ ire confitendũ est. His cõsentiunt
ẽt illa: Atq; ob eã causam per totum corpus omnibus animalibus alimentorũ liquores ita faci-
le perfluunt: q̃ cũ recenti concisione extiterint, à cognatis rebus sumpti, partim à fructibus, par
tim ab herbis, q̃ oĩa deus ob id ipsum, ut nobis alimoniã suppeditarent, p̃duxit, uarios colores
ex cõfusione cõtrahunt: plurimus tñ in his ruber color diffundiẽ à natura incisionis, abstersio-
nisq; ignis humido p̃creatus. Vnde eius liquoris, q̃ p̃ corpus permanat, talis specie color, qualẽ
modo diximus, euadit, quem & sanguinẽ appellamus. Rubrum colorẽ gigni ait in sanguine ex
ignis abstersiune, hoc est depositione impressioneq; eius qualitatis, ac facultatis: ut ex igne ele-
mẽti, & humiditatis excipiẽtis mistione ipse sanguis efficiaẽ. Veruntamen cũ humiditas illa nõ
puræ aquæ sit, sed admistum quiddã ẽt terreum habeat, quod corpulenta crassitudo indicat, ex
omnibus gigni sanguinem manifestũ est, aliqua ẽt aereæ substãtiæ portiuncula necessario as-
sumpta: ut alibi declaratum est. Vr̃ igiẽ etiam in his Plato Hippocratem sequi, cũ innatum calo-
rem

A rem in causa esse affirmet concoctionis ciborum in uentre,& inde in iecur & uenas digestionis:
sanguinis creationis præterea,& sanguinis in totum corpus diductionis,& dispensationis.

Attractionem ignotam fuisse Platoni,atque ipsum ea de causa falsam protulisse sententiam de Respiratione. CAP. 8.

IN sententia tamen de respiratione non parũ discrepat:in eo primũ ꝙ perspirationis potius
q̃ respirationis causam affert:deinde ꝙ neq; id facit sine reprehensione,utpote cũ attractio-
nem tollat,qua Hippocrates in multis naturalibus operationibus utitur:|atq; ea cã fuit,cur ope- 1.de nat. hum.t.
rationes non nullas,quæ non sine attractione efficiuntur,in circumuolutionem retulerit. At ue- 31.t 31. g. Et 6.
rò qualis attractionis uis sit,licet tibi uel inde cognoscere:si fistulam orificio altero in aquã im- Epid.sec.4.t. 32.
mittas,altero labijs comprehendas,atq; aerem qui in ipsa est suctu extrahas, simul aquã sequi 3.194 a. Et sec.
continuo uidebis:non secus ẽt infantes labiorum admotione tum ex papillis, tũ è bombylijs 6.t 1.h Et de ue-
angustissimi oris uasculis,humorẽ qui in ipsis cõtinetur,attrahunt:adde ꝙ fabrorũ ẽt folles di- teri medicina ue-
stentos exteriorẽ aerem per annexas fistulas ad explendam distentionem attrahere compertũ re fu. fi. Et de cor-
est:simili modo in animalibus distentus thorax per asperam arteriam necessario in os aerẽ ex- de in medio. Et
teriorem attrahit,idem paulo post contractus in expirationibus exprimit.Atq; hanc quidẽ fun- de nat. pueri.
B ctionem in secundo de musculorum functione uoluntariam esse demonstratum est : alia uerò,
A.l.1 f.1.d.5. c.1.g.h quem pulsum appellamus,à corde & arterijs existit:quæ quidem arteriæ,dum distenduntur, ꝑ
capita,quibus cutem adeunt,exteriorem aerem in corpus attrahunt:atq; id tribus de causis, vt
refrigerent,ut uentilent,ut spiritum animalẽ gignant:dum contrahunẽ uerò, quidquid in ipsis
fuliginosum fumosumq́; ex humoribus creatũ fuerit,id exprimendo elidunt. Cæterũ de respi-
ratione in commentario de vsu respirationis satis demonstratũ est:de pulsibus,ubi de pulsuum
utilitate disseruimus.Quòd item thorax distentus exteriorem aerẽ attrahat,in libris de thora-
cis & pulmonis motione declarauimus.Quinam uerò sint,qui eum distendant, uel contrahant
musculi,ostẽdimus in tractatu de causis respirationis:nerui aũt à quibus singuli hi musculi ciẽ-
tur,oẽs è dorsi medulla,non meo tantum,sed oĩum etiam dissectionis peritorũ iudicio, ortum
habent:à cerebro uerò ipsa medulla. Vnde è cerebro ꝑ mediã dorsi medullã nerui motum per
appetitionem thoracis musculis afferunt:à quibus distentus,externũ aerem per guttur & aspe-
ram arteriam in pulmonem attrahit:contractus,foras eundem per easdẽ uias exprimit. Errauit
» igitur Plato cum noluerit Hippocratẽ sequi hæc in libello de natura hominis dicentẽ : | Et hæc Lib.1.t.37.1.9.
» omnia tibi faciet omnibus diebus & noctibus,hyeme & æstate,donec idoneus ad attrahendũ
C in se spiritum,& rursus emittendum fuerit : attrahit uerò in se homo exteriorem aerem per os
in pulmonem,per cutẽ in arterias:ac rursus per eosdẽ meatus,per quos accepit, remittit. Alte-
ra igitur ex his operationibus respiratio,altera q̃ per cutem fit,perspiratio seu difflatio appella-
tur:quas tñ utrasq; neq; inter se connexas,neq; ab una facultate effectas,confundens Plato, ut
» ex ijs,quæ modo dixi,demonstratũ est,de respiratione in Timæo differit his uerbis: Videamus
» præterea quibus causis respirationis affectio in hunc modum qualis nũc est,facta fuerit . Quod
» ita liquebit. Cum nihil uacuum sit,in quod ex ijs,quæ feruntur,aliquid possit irrumpere, & spi-
» ritus è nobis foras exiliat,omnibus perspicuũ est,eum non in uacuũ ferri,sed uicinum aerem è
» sede propria depellere:depulsum uerò illum,proximum,atq; hunc item alium subinde impelle-
» re:eaq; necessitate fieri ut circumagitatus compellatur iterum eũ in locũ unde exierat spiritus i-
» ingressusq́; illuc ac repleta sede halitũ ipsum subsequaẽ,atq; hoc totũ quasi rota circumuoluaẽ :
» ita fit, propterea q̃a uacuũ nullũ reperitur. Quamobrem cũ è pectore & pulmone foras exierit
» spiritus,ab aere,qui corpus ambit,introq; per raritatẽ carnis penetrat,& circumuoluitur, locus
» eius repletur. Qui aer deinde rursus regrediens,& foras per corpus exhalans,intro respirationẽ
» per oris & nariũ tramitem intrudit. Hic rotæ circumuolutio non simplex est intelligenda, sed q̃
D è contrarijs motibus constat:cum enim.s.ad cutẽ innato calore incitato, intrudit ur & cir cum-
agitur in corpus per os externus aer: & contra eodem per os exeunte, aer corpori nostro cir-
cumfusus in corpus per cutim impelliẽ:ut expiratio,& ꝑspiratio operatio ex natura nostra sit:
inspiratio affectio iã,q̃ per hos,q̃ quæ per cutim fit. In neutra uerò ex ipsis Plato utitur uolunta-
te,cum tñ citius & tardius,plus & minus,& frequentius quoq; tum inspirare tũ expirare in nr̃a
potestate situm esse dubitet nemo. Quin ẽt Platonis oratio falsa esse conuincitur, eo quia seque-
retur post arteriarum contractionẽ continuo inspirationẽ fieri debere:post itidem expirationẽ
illico arteriarum distentionem subsequi:quod minime ita euenire compertũ est: sed si uolueri-
mus uel multo tempore respirationem cohibere,statim arteriæ unà cũ corde agitantur:& dum
inspiramus,interdum distenduntur,contrahunturq́; dũ expiramus:adde ꝙ in unius respiratio-
nis mora cor unà cũ arterijs distendi & contrahi septies,uel octies,uel decies quandoq; conspi-
citur. Ratio præterea ipsa circumuolutionis & protrusionis absurda est : neq; necessarium ullo
pacto vr̃ ut ab expiratione circumagitatus aer rursus per cutẽ introferatur. Cum.n. respiratorij
instrumenti contractionem sequatur expiratio,aer qui nos ambit eam contractionem secutus,
illi quod expiratur locum exhibet. Quòd uerò in alijs etiam quæ attractionem tollendo dixit
Plato,absurde argumentatus fuerit,in enarratione ipsorum postea explicabimus.

De

De Receptaculis esculentorum, & poculentorum ex Platonis opinione. CAP. 9. E

6. Epid. sect. 5 t. 32. 3. 194. 2. Et sect. 6. t. 1. & 2.

NVnc satis est ostēdisse tm̄ in q̄bus cōsentiat cū Hippocrate, uel ab eo discrepet Subiungamus igit̄ & alia. Vt̄ Plato de respiratione agēs cū Hippocrate sēt consentire: q inspirationē vult fieri refrigerādi caloris innati cā: expirationē, vt fuliginosa exeremēta diffundant̄, ac dissienē. Vbi aūt hęc dicit, ibi ēt de potu, ꝙ ad pulmonē ferat̄, in hūc modū differit. Cū uerò ex cordis palpitatione in terribiliū rerū timore, & ex iræ excitatione ꝓuiderēt fore, ut totū hoc irascētis partis domiciliū æstuosum ac ꝓpemodū ignitū redderet̄: subsidiū illi pulmonū forma aggenerata inuenerūt: q̄ mollis primū, ac exāguis, deinde cauernosa spōgiæ instar, ac foraminulēta est, ut spiritu potuq; excepto respirationē refrigeraret, æstūq; mitigaret. Si totū nos potū in pulmonē deglutire existimat Plato, merito accusandus est: q̄ppe q apertissimā rē ignoret: si portionē quādā potus ꝑ asperā arteriā trāsfusam exudare ad pulmonē arbitrat̄, ꝓbabile quoddā dicit: id qđ in alijs dogmaticis vsu uenit: in q̄bus inter philosophos & medicos disceptatio est: neque idē est, falsum aliq̄d. & deridiculū affirmare. Nā ēt ipsum Erasistratū ostēdimus de usu respirationis, de usu itē pulsuū & ḡnatione, de deuoratione, & cōcoctione errasse: neq; tn̄ deridēdū esse ēt existimauimus: nō. n. oē qđ falsum est, cōtinuo ēt deridēdū. Quinimmo cū de inflāmationis ēt ortu, & febriū dignotione, de sanguinis missione, nō nullisq; alijs curatorijs rōnib⁹ errasse cū demōstrassemus, ė sectatoribus eius q̄dā cōtra me orone cōtorta, nos, nō Erasistratū in ijs errasse cōtēdit. neq; tn̄ aut nos illū, aut ille nos deridēdos duxit. Cū. n. incerta sint dogmata, & rōnū argumētis ꝓbabilia alijs, alijs absurda uideant̄, sicut succēsendū nō est, si q̄s veras esse opiniones suas defendit: ita cōcedere, ut alij nobis ipsis cōtradicāt, dēmus: at carpere mordaciter, atq; irridere quasi stultū, aliq̄d qđ dogmatice in cōtrouersiā uenerit, illud uerò est procacis hoīs ac petulātis. Cuiusmodi hoc est, ꝙ inter bibēdū ė potu aliq̄d ad pulmonē ꝑ guttur, & asperā arteriā ferat̄ nō repēte totū, neq; ꝑ mediā instrī fistulā influēs, sed ꝑ tunicā ipsam sensim irrorās. Qđ sanè uerūne an falsum sit, paulo post cōsiderabimus. Satis mō sit, deridēdū illud orōnis genus à Platone nuspiā fuisse dictū, nō in uētrē uidelicet ꝑ gulā, sed in pulmonē ꝑ arteriā totū potionē deferri: in eodē. n. ipso hoc libro, quo ante citata de potu uerba scripsit, in uētrē, quēadmodū cibi, ita potulēta oīa descēdere inq̄t: neq; id semel, sed sępius asserit. Qđ tibi ex ei⁹ uerbis facile cōstabit: ac primū his post quatuor uersus ab ea, quā mō recēsuimus, orone. Eā uerò aīæ partē, q̄ cibos, & potus cōcupiscit, & reliqua, q̄bus ob corporis naturā indiget, inter ꝑcordia & umbilici terminos collocarūt. Nō in corde & pulmone, inq̄t, ciborū, & potuū cōcupiscibilē partē esse, sed infra trāsuersum septū: ꝑcordia. n. hoc est φρένας, nō ipse tm̄, sed alij ēt ueteres septū appellarūt. Infra verò hæc ꝑcordia tū uēter, & intestina sita sunt, tū iecur ipsū: de quo hic ab eo sermo fiebat. Et paulo post rursus. Cū futurā in nobis potuū, & ciborū intēperātiā ꝓuiderēt, q genus hoc nr̄um cōdiderunt, nosq; illis longe plus, q̄ aut modus, aut necessitas postularet, ob ingluuiē esse usuros: ne interitus ex morbis repētinis accideret, atq; ita imperfectū statim mortale genus finiret̄, cibi & potus receptaculū supra eū, q inferior vēter appellat̄, constituere. Inferius itidē in eodē libro hæc scribit. Idē ꝓfecto de nr̄o uentre ēt considerandū est: q cibos, & potus ingestos p̄t retinere: spiritū, & ignē, q̄ cōstitutione eius sunt longe tenuiora, nō p̄t Hic ēt manifestissime dixit cibos, & potus in uentrē deferri: succiq; eius, q in uentre ex cibi, & potus cōmistione efficitur, in uenas digestionē, irrigationē ob humiditatē nuncupauit, mox ita subiungens. His igitur deus ad irrigationē à uentre ad uenas traducendam usus est. Deinde nō post multa. Cum enim, inquit, ultro citroq; respiratio cōmeat, ignis interior connexus sequitur, atq; idētidē per uentrē diuisus cibos potusq; deprehendēs macerat ac liquefacit: eosq; in minutas particulas contritos ꝑ exitus, ꝑ quos ipse fertur, traducit: ac facit, ut quasi ė fonte hausti in riuos, hoc est uenas, permanent: atq; ita ꝑ corpus quasi conuallē uenarū fluenta diducit. Iā uerò subsequendo, ubi de respiratione & concoctione agit, candē sn̄iam seruare conspicit̄: ut à stolida illa ōpinione longe remotus esse uideat̄. Immo illi potius qui cū adeo stultū putant fuisse, ut in pulmonē ferri potū uniuersum opinatus sit, dānandi, ꝙ ita impudēter mentiant̄. Vtrum uerò aliqua potionis pars ꝑ interiorē gutturis, & asperæ arteriæ tunicā ingrediat̄, unusquisq; in seipso periculū facere si uolueris, p̄t: stans. n. satis copiosam aquā in os recipiat, deinde resupinatus orificiū gutturis paululū aperiat (in nr̄a siquidē est potestate aperire & claudere cū uolumus) tumq; interlabi pauxillū quippiā in id ex ore ꝑsentiet, qđ titillare, & irritare, si paulo copiosius extiterit, cōsueuit. Quin ēt irritatā tussim tolerādo aliquis cohibere p̄t, ut statim cesset, si pusillū id sit quod titillationē induxit. Quādoq; ēt fit, ut parua tussis excitata titillationē oēm, nulla reiectione facta, discutiat. Ex quo satis patere arbitror potionē, si uniuersa fuerit, & multa, ac demū tanta, ut spirationis uias occuper, tussim irritare: si uerò adeo pauca sit, ut ꝑ interiorē gutturis, asperæq; arteriæ tunicā quadā irroratione inspergat̄, neq; irritare, neq; ullum penitus, dum per arteriam delabitur, sensum efficere. Perspicuū quoq; inde esse pōt aliquam potionis particulam ad pulmonē deferri, ꝙ si quodcunq; libuerit animal ad cā sitim redegeris, ut coloratā aquam haurire patiatur, tum uel cęruleo colore, uel minio infectam potionē exhibueris, ac mox iugulatū ipsum dissecueris: colore eodem infectum pulmonem habere deprehendes.

F G H

Auctor est Plutarchus 7. compos. 1. & a lib. de repugnantijs Stoicorum pter Platonem multos ēt alios ex ueteri⁹ sensisse potū ad pulmones deferri scilicet Euripidē, Alcæū, Eupolim, Eratosthenē, Hippocratē, Philistionē, Dioxippum Hippocratiū. Sed quod pertinet ad Hippocratē, ea quidē sententia habetur in libro de corde in scriptis, qui sane Hippocraticus non est. At Polyb⁹. 4. de morbis eam multis rationibus refellere conatus est, quas deinde Aristoteles. 3. de partibus animal. c. 3. accepit.

GALENI

GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS LIBER NONVS

ARGVMENTVM LIBRI

Docet Rationem Similitudinis ac Diſſimilitudinis diſtinguendæ, ueritatiſq; in uniuerſum indagandæ, propoſitis exemplis ex Hippocrate, & Platone.

De Methodo qua Verum, & Falſum dignoſcitur ex ſimilium, & diſſimilium comparatione. *CAP. I.*

QVoniam de omnibus, quæ utriq;, Hippocrates inquã & Plato dicunt, conſi
derare propoſuimus, dictumq́; iam eſt de ijs quæ maximam tum in medi-
cina, tum in philoſophia, uim habent, tempus eſt, ut ad reliqua excutienda
B progrediamur: in quibus non paruũ momẽtum afferre illud vr̃, ut à ſe mu
tuo ſimillima quæq; ſciamus diſtinguere: cũ non tantum ubi cõueniunt,
ſed multo ẽt magis vbi diſſentiunt, cognoſcere vtile ſit. Principium igitur
inde faciemus: monſtrabimusq́; hos primũ in uniuerſum de his ipſis codẽ
modo pronunciaſſe: deinde per exempla ſpecierũ medicinæ alterũ, alte-
rum philoſophiæ, nos exercuiſſe: tertio ijs ijſdem quibus exercuerunt, nobis uiam tradidiſſe, ꝑ
quam ingreſſi propoſitum aſſequi optime poſſimus. In uniuerſum quidem & generatim de illis
Hippocrates definiuit, quæ errores & dubitationes uel optimis quibuſq; medicis exhibere cõ-
« ſueuerunt. At Plato in hunc modũ: Primũ, inquit, debet ille qui alios fallere, ſe à nullo ſalli uult,
« ſimilitudinem rerũ optime tenere. Quod quo modo aſſequi aliquis poſſet, te idẽ Plato docebit,
« his uerbis. Nunquid p̃t aliq̃s ſingularũ rerũ ignorata ueritate ſimilitudinẽ eius qđ ignorat uel
paruã uel magnã in alijs diſcernere? Nequaquàm põt. Quemadmodum uerò uniuſcuiuſque rei
q̃ſitæ ueritatẽ inuenias, ex me prius audi: rẽ tibi, & dilucide & breuiter explicabo: deinde q̃ au-
dieris memoriæ cõmẽda, atq; ita ad illorũ oĩones diſcutiendas poſtea deſcendes. Ego porrò id
aſſero, q̃ſitarũ rerũ ueritatẽ ita demũ inueniri poſſe, ſi prius unuſquiſq, uiæ q̃ ad ipſam ducit, ini
C tium cognouerit: à quo ſi aberret, in multos errores, magnamq́; hallucinationẽ delabat̃ oĩo ne-
ceſſe eſt: ijſdẽ iudicijs poſtea, quibus principiũ inueneris, tibi erit utendũ ad ea q̃ ſecundũ prin-
cipiũ, & tertio loco ſubſequuntur: & deinceps ſigillatim omnia inuenienda: Quo modo igitur
principium eſt inueniendum? Nam & Plato cum laudarit adagiũ id, quo dici ſolitum eſt, prin-
cipiũ dimidiũ eſt totius, ipſe maximũ adiunxit: Principiũ inquiens uniuſcuiuſq; operis maxi-
mum eſſe: & alij nõ nulli partim nõ mõ dimidiũ totius eſſe principiũ, ſed amplius ẽt q̃ dimidiũ
eſſe dixerunt: partim uel totum ipſum eſſe poteſtate uidelicet aſſeruerũt. Oſtendamus igit̃ quo
mõ principium inuẽtionis rerum q̃ſitarum indagari poſſit, cõmemorãtes breuiter ea, q̃ plurib⁹
cum alibi, tum in libro de demõſtratione, diſſeruimus. Nã ſi nullum in nobis naturale iudicã di
principiũ eſt, neq; artificioſum quippiã inuenire poterimus: ſi uerò naturale id habemus, tũ ar-
tificioſum inuentu haud difficile erit. Habemuſne igit̃ naturalia aliqua iudicia cõia oẽs hoĩes?
neq;.n. naturalia appellari cõuenit q̃ cõia oĩbus non fuerint: cũ naturalia debeant, præterq̃ ꝙ
cõia ſunt, naturã quoq; hẽre cõem. Habere equidẽ naturalia iudicia oẽs nos aſſero: atq; hoc cõ
monendo potius, q̃ docendo, & demonſtrando, quaſi à me antea dictũ ita ꝓfero: quæ nã uerò
ſunt hæc? oculi, inquã, qui ſecundũ naturã affecti ſunt, qui uiſui expoſita uideant: aures natura-
D li ꝓditæ cõſtitutione, quæ auditui obiecta percipiant: lingua quæ ſuccos guſtet: nares q̃ odores
olfaciant: tota cutis q̃ tactũ mouentia æquabiliter pręſentiſcat: ad hæc mẽs, uel notitia, uel quo
libuerit noĩe appellare facultatẽ eã, qua dignoſcimus, ꝗd cõſequat̃, ꝗd repugnet: & reliqua quę
ſub his cõtinent̃, intelligimus, ſicut diuiſionẽ & cõpoſitionem, ſimilitudinẽ & diſſimilitudinẽ:
« vnde hęc ꝑfecta diſſertatio eſt. Hippocrates igit̃ de ipſis ita ſcribit. Similia ne an diſſimilia ſint De ijs q̃ in medicatr. f. lect 1 t. 1. a. 3. 7. 197. f
« à principio ex maximis, facillimiſq; percipi põt: ex ijs utiq, quæ ab oĩbus ubiq; cognoſcuntur:
« q̃ uideri, audiriq; poſſunt: q̃ uiſu, naribus, lingua, mente ſentiunt̃: quibus oĩbus cognitio noſtra
conſtat. Quæ uerba cũ ſatis abſolute in primo cõmentario in libro de ijs q̃ in medicatrina fiunt
expoſuerim, nũc nõ eſt opus amplius eadẽ repetere: capita tñ ſummatim recenſebo. Oportere
inq̃t ad ſimiliũ diſſimiliumq́; exactã dignotionẽ ꝑuenire, principio inuẽtionis à naturalibus iu
dicijs, hoc eſt, ſenſu, & rõne ſumpto: licet aũt, id quod ſæpenumero à me dictũ eſt, cogitationẽ,
mentẽ, rõnẽ, uel quomodocunq; uolueris appellare, & tñ eadem Hippocratis ſnĩa ſeruabitur.
Quemadmodum enim ſenſus rerum quæ ſenſui ſubijciuntur, iudiciũ eſt, ita intelligibilium aliã
quandam eſſe facultatem manifeſtum eſt: quam uocare utcunq; unicuiq; libuerit, ꝑmittimus,
ne maius corollarium opere ipſo efficiamus: utimur.n. nominibus, & demũ mutua inter nos lo-
cutiõne, ut opiniones aĩæ nobis ipſis explicemus, quas ex naturæ rerum contemplatione con-
cepimus

cepimus,qua re omissa velle de nominibus certare ridiculum est. Quo igit modo inquit Hippo E
crates rerum naturā inueniri posse,si à maximis,facillimisq; exordiamur?maximis inquā, vsu:
facillimis,quantum ad nostram cognitionē spectat: natura siquidē utraq; hæc nobis largita est
& ipsa iudicia,& fidē,quam sine ulla disciplina iudicijs adhibemus.Iudicia sunt instrumenta ip
sa sensuum,quæq; instrumentis utunt facultates:fides est persuasio,quæ sine ulla doctrina natu
ra duce non tā in hominibus,q̄ in omnibus alijs animalibus inest.Nā cū accedentē aliquem ui-
derint,aut strepitum,uocemve audiuerint,confestim,si maius est id animal quod accedere cō-
spexerunt,aufugiunt:quieta uerò permanent,si minus,imbecilliusq; aduentare senserint. Siqs
autem non credit ijs quæ per sensum,& intellectionem euidenter patent: vanum erit constitu-
tioni alicuius artis operam nauare.Sin artium effectus vitæ humanæ vtiles esse agnoscunt , de
ipsis prorsus naturalibus iudicijs credentes iudicasse hoīes necesse est:nosq; illis eatenus fœli-
ciores sumus,ꝙ ea,q̄ illi longo tpis spatio,multis laborib⁹,curisq; inuenerunt,breui tēpore di-
scimus.Quòd si posthac non negligenter artes excolere , & similium dissimiliumq; discretioni
assiduam operam studiumque impendere voluerimus,nihil uetabit,quo minus ueteribus me-
liores eruditioresq; efficiamur.Quo igitur pacto exercere,excolereq; nos ipsos poterimus? Si
iuxta Hippocratis admonitionem à facillimis cognitu incipiamus:quippe cum ea sint quæ ma F
gnam uniuersæ hominum uitæ utilitatem afferant,magnamq; inter se habeant differentiam.

Comprobatio Methodi prædictæ ex Hippocratis exemplo de Aegrotantium facie, ac Platonis de iustitia,quæ in ciuitate,& in anima reperitur. CAP. 2.

EXemplum ēt ab utrisq; his sumptum producam,quò res euidentius dilucidiusq; queat in-
Li.1.2.5.4 19 8 telligi.Hippocrates porrò in præsagijs scriptum reliquit.In acutis morbis ad hunc modum
contemplari debemus:primum an ægrotantis facies,valentium faciebus, & præcipue ipsa sibi
ipsi similis sit:optimum.n.in ægrotāte indicium:sicut pessimū est,cū longe à similitudine diuer
sa conspicitur:ut nasus acutus,oculi caui:& cætera quæ sequuntur.Hic vr̄ pręsagientium loco-
rum dignotionis principium ab ijs,quæ naturalibus maxime contraria habentur,sumpsisse: eo
ꝙ sint & maxima,& cognitu unicuiq; facillima . quibus perceptis facile poterit aliquis ad reli-
qua sibi mutuo proxime adhærentia paulatim descendere : id ꝙ Hippocratem in præsagijs fe-
cisse ostendimus.De his Plato quoq; in eundē modum scripsit:cum inducit in repub.à Glauco-
ne & Adimanto inuitari Socratem ad totam de iustitia sibi explicandam orationem.Cum.n.sci
ret ad propositam quæstionem demonstrandā,eo sibi opus fore,ꝙ non una nempe esset totius
animæ nr̄æ substantia,prius de ciuitate disserendum sibi esse duxit.Verba eius ita habent . So. G
Dixi id quod mihi uisum est,quæstionē hanc quā aggredimur,haud facilē esse:sed acute admo
dū cernentē requirere.Adi.ita vr̄.So.Quo circa cū nos parum idoneos ad hoc esse uideam:per-
inde in pertractatione eius nos geremus,ut illi,quibus quanuis obtuse intuentibus minutæ lite
ræ procul legendæ proponuntur.Si.n.scirent easdem literas alibi & grandiores,& latiori in spa-
tio reperiri,nonne operæprecium esse iudicarent eas prius perlegere,deinde ad has minutiores
accedentes,an eædem essent,contemplari?Adi.Proculdubio:sed quid huiuscemodi ò Socrates
in q̄stione de iusto esse perspicis?So.Tibi id dicā.Iustitia est unius hominis : nōne est ēt totius ci
uitatis?Adi.Profecto.So.Nonne maior ciuitas est uno tantum hoīe?Ad.Est sanè.So.Maior igit
fortasse iustitia in maiori subiecto erit,cognituq; facilior.Si uultis itaq; qualenam hoc sit quod
quærimus,in ciuitate prius,deinde in singulis hominibus cōsiderabimus,maioris similitudinē,
in minoris specie contemplantes.Atq; ita cum prius exercuisset nos in ciuitates Plato, ostēdis-
setq; in ea partē aliam esse quæ imperaret,aliā quæ ꝓpugnaret ac defenderet, ac postremo ter-
tiā quæ artificijs incumbens operaret:transit inde ad animam:similiterq; in ea ostendit , cū bn̄
habet & ualet,partē esse quandam quæ imperiū obtineat,quandā q̄ eius dicto audiens sit,pin-
de ut in ciuitatibus principi obedire milites consueuere:tertiā demū aliā esse demonstrat, quā H
corporis alendi causa nobis,qui nos condiderunt,opifices addidere . Quanquàm qui imperiti
minusq; exercitati sunt in internoscendis inter se similitudinibus,tres has aīæ partes vnam tm̄
esse falsò opinant.Quo autē pacto in discretione harū exercere nos debeamus,docuit Plato tū
in ciuitate per totam propemodū remp.tum in anima ipsa:de cuius præcipua parte, hoc est co-
gitatione & mente,in quarto libro:de alijs quæ mentem sequuntur,in reliquis subsequentibus
disserit.Sed tempus est ut quæ in Phędro hac de re dixerit,iā audiamus.So.Deceptio in ijsne,q̄
multum,an quæ parum differunt,contingit?Phæ.In ijs quæ parum distant, nimirum. So. Quin
ēt te ad contraria deuenisse minus aduertes,si paulatim,& nō magnis interuallis trāsieris.Phæ.
Quid ni?So.Primum igitur debet ille qui alios fallere,se à nullo falli uult,similitudinem & dissi-
militudinem rerū optime tenere.Phæ.Necesse sanè est.So.Nūquid ergo potest aliquis singula-
rum rerum ignorata ueritate,similitudinem eius quod ignorat , aut paruā aut magnam in alijs
discernere?Phæ.Nullo modo id potest.So.Constat ergo ijs,qui præter rerum naturam opinan-
tur,ac falluntur,errorem illum ex similitudinibus quibusdam irrepsisse.Phæ. Sic profecto acci
dit.So.Num igitur poterit aliquis artificiose uel alios paulatim per similitudines quasdam à ue-
ro in contrarium traducere , uel ipse hunc errorem euitare , nisi singularum rerum naturam
cognorit?

A cognoscit? Phæ. Minime. So. Dicendi igitur artē ille qui veritatē ignorans, se tamen reperisse cã
« opinatur, inertem, vt uidetur, ac ridiculam exhibet. Veruntamen quia, ut dicebat Hippocrates,
quædam sunt facillima cognitu, quædam non ita, exordium à facillimis quæ ob euidentiam ab
« omnibus conceduntur, faciēdum est. Id quod ēt Platonem sensisse ex his uerbis cognosces. So.
« Nonne omnibus hoc perspicuum est, nos in quibusdam eiusmodi consentire, in quibusdã dis-
« sentire? Phæ. Videor mihi intelligere quod dicis: planius tñ adhuc explices uelim. So. Cũ aliquis
« aut ferri, aut argenti nomen dixerit, nonne idem omnes aĩo cõcipimus? Phę. Profectò. So. Quid
« uerò: cum iusti aut boni nomen auditur, nonne alius aliò fertur, & cum ab alijs, tum à nobis ipsi
« dissidemus? Phæ. Maxime quidem. So. In quibusdam igitur, consentimus, in quibusdã nõ. Phæ.
« Ita est. So. At utra ex parte deceptioni sumus magis expositi, utrave in parte rhetorica plurimũ
« ualet? Phæ. Vbi erramus scilicet. So. Quicunque igitur rhetoricam artem tractaturus est, is dēt
« primum hæc uia quadam inuenire, quandamq; vtriusq; generis figurã sibi præscribere, vbi er-
« rare ſallïq; multitudinem, & ubi minime necesse sit. Phæ. Egregiam sanè ò Socrates speciem co
« gnosceret, qui id quod ais, percepisset. Soc. Deinde quid singulis rebus eueniat nõ ignorare, sed
« accurate animaduertere vtrius sit generis id, de quo dicturus est. Phæ. Quidni? So. Quid uerò
B amorem? utrum ex ambiguis & controuersis necne esse dicemus? Phæ: Ex ambiguis proculdu-
« bio. So. An putas tibi concessurum eum esse quæ de ipso dixisti, eũ, inquam, tam amato q̃ amã-
« ti detrimento esse, & rursus maximum eum bonorum esse? Phæ. Optime dicis. Atq; hæc est oro
« quam in Phædro scripsit Plato. Vbi nos docet, ea quæ naturalibus iudicijs euidenter exposita
sunt, nullam in se ambiguitatem controuersiamq; habere: sed in illis quæ sub hæc iudicia uel nõ
prorsus, uel non admodum absolute cadunt, ambiguitatem existere. Proinde in rerũ similitudi-
nibus discernendis exerceri hominem oportere: non nulla. n. sunt, quæ, quantum attinet ad si-
militudinem & immutationē, ita sese habēt, ut in aliquo similia, in aliquo dissimilia prorsus ex-
tent, in quibus dignoscendi peritiã callere artifex debet, ut exacte simul, & celeriter similiane
inter se, an dissimilia sint, possit agnoscere. Atq; hic illud quod semper ex me soles tũ uoce, tum
scriptis audire, repetitũ omnino ēt nunc audies. Vniuersalis inquã methodus sine exercitatio-
ne multa in singularibus artificem bonũ efficere non potest: atq; hoc tibi in omnibus huiusce-
modi uidere licet: quod ēt in quibusdam tantam habere uim perspicuũ est, ut uniuersalē me-
thodum discere vnius anni spatio uel absolutissime unusquisq; possit: nisi tñ eã assidue per totũ
uitæ curriculũ exercuerit, in artis operibus impedimentũ offendat. Cuiusmodi artes esse ratio-
C cinatoriã, rhetoricã, nec non musicam quæ instrumentis fit, nemini dubium est. At demonstra-
tiua non tanta quidem, nec tamen pauca etiam ipsa indiget exercitatione: qua quidē uti debe-
mus in singularum artiũ executione in materijs, quibus ad utiles uitæ actiones nobis est opus.
Nam si aliquis, quamuis optimo præditus ingenio, quapiam in re negligat exercitationē, nunq̃
illis, qui licet natura sint inferiores, diligētia tñ & studio superant, melior euadet. Fac. n. aliquē
& crurum cõstitutione, & totius corporis robore optime affectum vsq; adeo naturã suã negli-
gere, ut pterq̃ q̃ nunq̃ currat, in deambulatione ēt semper pigre segnirerq; ingrediať: fieri sanè
non poterit, ut is vnq̃ uictor in olympia efficiatur, nisi prius segnitie illa deposita ad exercita-
tionum consuetudinē se transferat, earum præcipue quæ non obuiæ cuilibet; sed cruribus accõ
modatæ maxime sunt. Nã si quis talem hominē docendũ suscipiat, supraq; tenuem funiculum
ingredi iubeat, ac per erectum lignũ sursum reptare, sicuti præstigiatores solent: nõ modo uicto
riam olympiacam non consequetur, uerum etiam uel quolibet homine in cursu uelocior non
erit. Hoc est qđ ab Hippocrate & Platone scriptum est, qui exempla & ad artes, & ad omnes ui
tæ actiones utilia nobis tradidere. Subiungam pauca quædam: tñ ut illorũ formam agnosca-
mus. Quibus tñ contenti esse non debent, ut censeo, illi qui in quacunq; arte artifices euadere
uolunt: sed assidue exercitationi uacare eos necesse est, perinde atq; oratores, qui singulis qui-
D busq; diebus se in argumentis ad propositam institutionem idoneis exercere consueuerunt.

Exercitatio eiusdem Methodi ex Platonis loco de Mulierum natura. CAP. 3.

SVmamus igitur primum à Platone id quod in quinto de rep. docuit: ubi de mulierũ natura
agere incipit: uultq; eas eadem quæ viri studia sectari, quippe cũ eadem qua illi natura pdi-
tæ sint. deinde huic suæ ipse orationi occurrens, non concessuros fortasse aliquos inquit eandē
& maris & fœminæ naturã esse: atq; iccirco in quo ipse eandē esse dixerit, ostēdit. Tota eius oro
« in hunc modum habet. So. Vtrum ex canibus gregis custodibus fœminas censemus oportere
« vnà custodire eadem quæ mares, unà uenari, & alia simul facere, an domi se cõtinere ob impo-
« tentiã ad catulorũ fœtũ, & educationē: mares uerò laborare, & studere circa gregem debere?
« Glau. Simul omnia facere quidē debent fęminę: sed tamen illis ut infirmioribus, maribus ut for
« tioribus utimur. So. Fierine potest, ut aliquo animali ad eadē utamur, nisi eadē educatione, di-
« sciplinaq; instruxeris? Glau. Nõ sanè. So. Si igiť ad eadem fœminis & maribus utemur, nonne
« ijsdē erunt fœminæ instituendæ. Glau. Profectò. So. Nonne musica & gymnastica maribus erãt
« assignatæ? Glau. Erant quidē. So. Fœminis ergo etiam eędem hæ duæ artes, & reliquæ quæ ad
« bellũ ptinēt, erũt assignandæ: ijsdemq; usibus inseruiēt fœminæ, q̃bus mares. Hic cum in uni-
uersum

uerſum Plato eadem omnia fœmineo generi tradenda eſſe propoſuerit: deinde etiam de exer- E
citationibus qbus nudi uti ſolemus,deq; equorũ geſtatione agit:& tum hæc,tũ ea q̃ belli cauſa
diſcimus,& tractamus,exercenda ẽt mulieribus cenſet. Vbi uero ſermoni huic aduerſatur ita
inquit.So.Viſne vt nos cõtra nos ipſos pro alijs altercemur, ne deſertæ alterius partis rationes
oppugnari uideantur?Glau.Nihil obſtat,quin id fiat.So.Dicamus igiẽ iam pro ipſis.Aduerſarij.
Nihil opus eſt ò Socrates & Glauco ut nobis alij cõtradicant:uos.n.ipſi in principio huius,quã
conditis,ciuitatis,fatemini debere vnumquodq; ſecũdum ſuam naturam unum quoddã opus,
tractare.So.Faſſi ſumus ſanè:quid ni?Ad.Nonne fœmina & uir longe inter ſe ſecundum naturã
differunt?So.Cur non differunt?Ad.Diuerſum igitur opus utique prout ſingulorũ natura po-
ſtulat,iniungendum eſt.So.Quid tum?Ad.Quo modo non peccetis in præſentia, & repugnetis
vobis ipſi,non uideo,quippe qui dicatis uiros ipſos & mulieres eadem agere oportere, cum tñ
lõge diuerſam diſcrepantemq; inter ſe naturam ſortiti fuerint.So.Habesne aliquid mi Glauco,
quod ad iſta pro nobis reſpondeas?In his,cum quædam de cõtradictoria facultate dixerit,dein
ceps totum contradictionis ſermonem ſubiungit in hunc modum.So.In diſcrimen ſanè adduci
mur,ut inuitis contradictionẽ aggredi nobis opus ſit.Glau.Quo modo?So.Eandem naturã ea-
dem ſtudia exercere non debere,uiriliter admodum,& litigioſe,in nomine tantum inſectamur: F
neq; conſiderauimus ullo pacto quænam ſit ſpecies,diuerſæ,eiuſdemq; naturæ:& quorſum ſpe
ctantes definiuimus tunc,cum ſtudia diuerſæ naturæ diuerſa,eidem eadem attribuimus. Glau.
Non profecto conſiderauimus.So.Igitur licet noſmetipſos interrogare, eademne ſit caluorũ &
crinitorũ natura,an contraria:deinde ubi conceſſerimus contrariam eſſe, quærendũ nunquid
ſi claui ſutores fuerint,idẽ facere crinitos non ſinant:& ſi criniti è contrario eam artẽ exerceãt,
calui minime poſſint.Glau.Ridiculũ id ſanè eſſet.So.Aliamne ob cauſam ridiculum eſt,q̃ ꝙ tũc
non prorſus eandem & diuerſam naturã poſuimus ſed illam tantũ ſimilitudinis & diſſimilitudi
nis ſpeciẽ obſeruauimus,q̃ ad ipſa ſtudia pertinebat:id eſt medicũ,& qui medicæ facultati ido-
neum animum haberet,eandẽ naturã habere diximus:nonne ita uidetur? Glau. Mihi quidem.
So.Medicum uero & architectum,aliam.Glau.prorſus.So.Ergo etiam uirorum fœminarumq;
genus ſi ad artẽ aliquã,aliudq; ſtudium,diuerſum eſſe inter ſe apparet,hoc utriq; aſſignandum
eſſe cenſebimus:ſed ſi eo tantum videntur diſcrepare,ꝙ fœmina parit,uir gignit, nondũ quicq̃
demonſtratum eſſe magis putabimus,quantũ ad id,de quo agimus,pertinet,à uiro uidelicet fę
minã differre.Verum adhuc eadẽ & à cuſtodibus noſtris,& ab uxoribus ipſorum tractãda eſſe
cenſebimus.Glau.Recte proculdubio So.non ne igitur hortabimur eum,qui nobis aduerſatur, G
hoc ipſum dicere,ad quamnam artẽ,aut ad quod officiũ ex ijs,quæ ad ciuitatis inſtitutionẽ fa-
ciunt,non eadẽ,ſed diuerſa ſit maris & fęminæ natura?Glau.Conueniens ſanè eſt ita facere.So.
Id qđ tu paulo ante dixiſti,diceret ẽt alius fortaſſe ex tẽpore ſatis idonee reſpondere haud faci
le eſſe,poſt conſiderationẽ uero non difficile.Glau.Diceret quidem.So. Vis igiẽ rogemus eũ q
nobis hæc contradixit,vt attendat an oſtendere illi poſſimus ac probare, nullũ eſſe ad admini-
ſtrationẽ ciuitatis mulieris propriũ officiũ?Glau.Maxime.So.Age uero ita ad ipſum dicemus:
reſponde: nõne ad hunc modum aiebas alium natura idoneum ad aliquid eſſe,alium ineptum,
ꝙ ille facile,hic difficulter diſceret:ille breui paruaq; diſciplina multa inueniret ex eo quod di-
diciſſet,hic multũ diuq; cum didicerit,meditatusq; fuerit,ne ea quidẽ q̃ didiciſſet conſeruaret:
quodq; in illo corporis diſpoſitio menti ac cogitationi ſubſeruiret,in hoc repugnaret?nunquid
alia q̃dã ſunt,q̃ hæc,ea,quibus ingenioſum in ſingulis,& hebetem definiebas?Glau.Nullus ꝓfe
cto alia diceret.So.Sciſne aliquid quod ab hominibus exerceatur,in quo non oĩa hæc uirorum
genus præclarius,quàm fœminarũ p̃ſtet?an pluribus agemus,longiusq; oratione uagabimur,
texendi artem,& placentarum obſoniorumq; munus commemorando, in quibus eſſe aliquid
mulierum genus uidetur,deridẽdumq; eſt maxime ſi ſuperetur?Glau.Vere loqueris:ſanè ſexus H
à ſexu in omnibus,ut ita dicàm,longe ſuperatur: fœminæ tamen multæ multis uiris ad multa
opera ſunt meliores:in uniuerſum aũt,ut tu dicis,res ſeſe habet.So.Nullũ igitur ò amice ſtudiũ
eſt ex ijs,quæ ad adminiſtrationẽ urbis pertinent,mulieris proprium,quatenus eſt mulier:nul-
lum item uiri,quatenus eſt vir:ſed ſimili modo diſperſæ naturę in utriſq; aĩalibus ſunt:omniũq;
officiorum particeps eſt fœmina ſecundum naturam,omnium item uir:in omnibus tamen im-
becilliorem eſſe fœminam,quàm uirum,non negauerim.Glau.Prorſus.So.Quid igitur? omnia
ne uiris mandabimus,fœminæ nihil? Glau. At quo modo? So.Eſt enim opinor,ut dicemus, ẽt
mulier alia medicinæ apta,alia minime:muſicæ alia,alia natura à muſica aliena.Glau. Quid ni?
So.Nonne exercitationi etiam,& rebus bellicis idonea alia,alia inepta,belliq; exercitationiſq;
expers?Glau.Ita arbitror.So.Nonne ſapiẽtiæ alia ſtudioſa,animoſaq; eſt,alia à philoſophia ab-
horrens,& timida?Glau.Sic eſt So.Eſt igitur ẽt cuſtodijs idonea quædam fœmina,quædam mi
nime:nonne talem etiam uirorum cuſtodientium ciuitatem elegimus naturã?Glau. Talẽ profe
ctò.So.Reſtat igitur,ut & uiri & fœminæ ad cuſtodiã ciuitatis natura eadẽ ſit,niſi quatenus im
becillior hæc:ille fortior robuſtiorq; eſt.Glau. uidetur. So. Tales itaque fœminæ cũ talibus ui-
ris,quæ vnà cum ipſis & habitent,& cuſtodiant,eligendæ:quãdoquidẽ idonę,& cognatę ipſis

A natura sunt. Glau. Prorsus. So. At studia nonne eadẽ iisdem naturis attribuenda? Glau. eadem sa « nè. So. ad priora igitur tandẽ circumducti deuenimus: fatemurq́; non esse pter naturã, ut custo- « dum uxoribus tum musica, tũ gymnastica assigneť. Glau. oĩno. His oĩbus uerbis Plato hoc uno mulierum exẽplo exercuit nos, ut & inuenire, & discernere possemus, in quo similia, in quo itẽ dissimilia sint, q̃ inter se cõparantur. Fœminæ.n. in eo similes uiris sunt, quatenus & ipsæ aĩalia rationalia, hoc est scientiæ capacia sunt. At quatenus uirorum sexus robustior ualidiorq́; hĩ, ad omneq́; opus, oĩmq́; disciplinã melior, fœminæ autẽ imbecilliores & peiores, in eo uerò à uiris discrepant. In hoc ẽt contrariã uiris naturam habent, ꝙ fœminæ sunt, atq; eam ob causam ad cõ cipiendos fœtus idoneæ: membra.n. quędã fœminis natura cõparauit, quibus uiri carẽt. Vnde merito quispiã posset fœminas in aliquo similes uiris esse affirmare, in aliquo dissimiles. Si igiť ex similitudine transitum ab altero ad alterum feceris, uerum dices: si ex dissimilitudine, mentie ris: si ex contrarietate, multo magis. Quẽadmodum.n. Hippocrates in libello de iis. q̃ in medica trina fiunt scripsit, à principio, similia ne an dissimilia sint, spectandũ nobis esse pcipiens: deinde in pſagiis contrarium iis, q̃ dixerat de facie, posuit, hoc est illud, qđ maxime simili aduersať, esse grauissimum ac pessimũ: Ita Plato in superius citata orõne demonstrationem uideť cõtexuisse.

B *Eiusdem methodi confirmatio ex Hippocratis libro de Articulis.* CAP. 4.

Sed age aliud ẽt ex Hippocratis scriptis subiungamus in exemplum similitudinis ac dissimilitudinis in unaquaq; re, quæ cõparatur, discernendæ. Sumpta est oratio ex libro de articulis in « hunc modum se habẽs. Exciderit ne brachium hisce signis cognoscendum est. Nã cum iustum Sect.3.a tex.13. « habeant corpus hoĩes, & brachia, & crura, sanis mẽbris uti debemus ad sanorũ exemplum, neq; ad 40.7.257.d « tñ alieni artus spectandi, siquidẽ alij alijs exarticulati magis nascuntur: sed eius qui laborat, mẽ « bra attendenda, si sanum ęgrotanti dissimile sit. Atq; hoc quidem recte dictum est: & huiuscemo « di de causa falsam admodum exhibet intelligentiã. Neq; satis est si ratione tñ artem hanc didi- « ceris, sed experientia assiduaq́; cõsuetudine tractes, necesse est: multi.n. sunt qui præ dolore uel « alia cã, licet nõ exciderint articuli, in figuram tñ similẽ illi, in quã sanum corpus formatur, redigi « non pñt: prænoscere igitur, & aĩo concipere huiuscemodi ẽt figuram oportet. At uero in alam « quoq; brachij caput multo magis incumbit in luxato, q̃ in sano: & desup in summa brachij par « te sinus apparet: summiq́; humeri os, quippe cum in inferiori loco subsidat articulus, extare cõ « spicitur: id quod falsam quandam quoq; hic intelligentiam exhibet: sed postea de hoc, cum res « digna scriptu sit, non nulla scribemus. Huius igitur prolapsi cubitus uideť à costis magis, quã al- C ter distare: si tñ uim attulerit quispiã, admouebit quidem, sed cum labore: sursum item rectum « brachium attollere cubito ad eiusdem partis aurẽ porrecto, aut huc & illuc intendere pinde ac « sanum non poterit. Hęc Hippocratis oratio similis illi est, quã in pſagiis pposnit: quemadmodum Lib.1.tex 5.4. enim ibi faciem spectare ægrotantis iussit, atq; id attendere, similis ne an dissimilis sanis, ac præ- 190.g cipue sibi ipsi uidereť: ita hic luxatum articulum sano cõparat, in eodem ipso, qui laborat, facta comparatione, nã deceptio quam falsam intelligentiam ipse appellat, sæpenumero contingit, si cum alienis articulis ipsum contuleris. Sicut ẽt in præsagiis ostẽdit posse nos ex singularibus, an similis sit pars ea, q̃ laboret, naturalem situm obtinenti dignoscere, ita hic fecit: cum alia planè scripserit, illud uerò in quo error ob similitudinem ad luxatam partẽ contingere posset, optime notarit, quippe qđ falsam intelligentiam ipsum quoq; afferat: humilis.n. est ac deiecta humeralis brachij pars, quam ἐπωμίδα appellant, non solum in luxatis, sed ẽt in iis, qui auulsionẽ in summo humero patiuntur: ut quantum ad hoc spectat, confundatur luxatorum dignotio, cũ ad cõe signum cum auulsis deueniat. Verum hic ẽt quod generaliter in libro de iis, quæ in medicatrina fiunt, dixerat, id nunc unius speciei statuit: non modo quã similia sint duarum affectionũ signa, sed ẽt quã dissimilia, demonstrans. Nã cõcaua quidẽ brachii summa pars in utrisq; apparet: alij D tñ casus quos de luxatis humeris enumerat, in summi humeri auulsionibus nõ accidunt: de qui « bus, vt superius retuli, scripsit ita: Huius aũt luxati cubitus vť à costis magis, q̃ alter distare: si tñ « uim attulerit quispiam, admouebit quidẽ, sed cum labore: sursum itẽ rectum brachium attolle- « re cubito ad eiusdem partis aurẽ porrecto, aut huc & illuc intendere perinde ac sanũ non poterit. Hæc in luxatis fieri manifestũ est. In q̃bus uerò auulsus est summus humerus, nihil tale cõtingit: solum.n. in his illud cõe est, ꝙ humeralis brachij pars caua & sinuata cõspicíť: in qua quidẽ cõitate quędã est tum similitudo, tum dissimilitudo. Videtur.n. locus ille depressior esse, non tñ est re uera seipso natura humilior, sicut in luxatis: in illis siquidem cum brachij caput in alam decubuerit, extuberatio, q̃ prius in brachũ summa parte extabat, re uera interiit: id quod in auulsionibus minime est, cum.n. summus humerus sursum exierit, falsam quandam humiliationis loci illius speciem exhibet. At uerò melius fortasse est, ut unã aliam ex libro de articulis sumptam orationẽ subiungamus, in qua in vna eademq́; affectione similitudinẽ, & dissimilitudinẽ plerosq; medicos fallentem ostendit Hippocrates. Cum enim aliqua vertebra in anteriorẽ partẽ luxata fuerit, sedes ea in spina depressa humilisq́; apparet. Interdum etiam posterioribus uertebrarum pcessibus fractis, ex q̃bus scilicet spinæ summa extuberatio existit, cauus ac depressus locus idẽ cernitur, non secus, atq; in luxatis in anteriorem partem vertebris. Cum tamẽ hic morbus cura-

tu quã facillimus, alter q̃ ꝑniciosissimus habeaẽ. Inquit igiẽ Hippocrates, medicos quosdã esse, E
qui horum dĩa ignorata facile se luxationem in vlteriorem partem curasse opinentur: hũc autem in ulteriorem partẽ exitum non solũ hoc modo, uerum etiam interiorẽ partem nominat, interiorem quidem partem, profunditatẽ uidelicet corporis: exteriorem uerò extimã eius superficiem, tũ anteriorẽ, tum posteriorẽ appellans. Est aũt oratio ubi ista conscripta habenẽ, hęc.

De arti. sect. 3. à tex. 45. ad 47. 7. 273. a
Ex posteriori aũt parte in interiorẽ talis luxatio fieri, nisi q̃ maximũ pondus ingruat, non facile »
potest: ossa enim, quæ exterius oriunẽ, talis siunt naturæ singula, ut prius confringerentur, quàm »
introrsum magnã aliquã inclinationẽ acciperent, ligaminibus secũ, & articulis, q alterna qua- »
dam connexione inter se insinuantur, violenter tractis: dorsi præterea medulla laboraret, si uel »
ex paruo spatio flexurã sinumq; hẽret, tali exitu uertebra ꝓlapsa: tũ q̃ excidisset uertebra, dorsi »
medullã sin minus abrumperet, saltẽ cõprimeret: cõpressaq; ipsa & intercepta multis, magnis, »
opportunisq; membris torporẽ induceret adeo, ut cum multa alia grauia vrgẽtiaq; mala adess- »
sent, non liceret medico ad reponendam vertebrã animũ adijcere. Quare ꝑspicuũ est huic neq; »
inserere quicq̃, neq; dequassare, neq; alio aliquo simili mõ succurrere nos posse, nisi hoĩem dis- »
feces, in aperiumq; uenn ẽ manu iniecta ex interiori partu extrorsum os ipsum ꝓtrudas: at hoc »
mortuo fieri, uiuo nequaq̃ p̃t. Quorsum uerò hoc scribo? vt intelligamus non nullos esse, q cu- F
rasse se eos hoĩes arbitranẽ, q̃bus ex interiore parte uertebræ prolapsæ articulos omnino tran- »
silierint: immo luxationẽ hanc curatu facillimã, nullaq; indigere insertione, sed sponte sanari »
opinanẽ. Ignorant quidẽ: atq; ex eo ꝙ ignorant, lucranẽ: suadent n. alijs hoc ipsum, & ipsi etiam »
fallunẽ hac de causa. Spinã quæ eminet hac in parte dorsi, uertebras ipsas esse autumant, propte »
rea ꝙ rotunda ac teres attrectanti apparet: nec aduertunt officula esse illa à uertebris proceden »
tia, de quibus paulo ante dictum est: at uertebræ multo ulterius abeũt: angustissimum. n. ex om- »
nibus animalibus homo pro magnitudine ventrem habet à posteriore in anteriorẽ partẽ, præ- »
sertim ad pectus: cũ igiẽ aliquod ex his eminentibus ossibus ualide confractũ fuerit, siue unũ, »
siue plura, ea in parte depressior locus efficitur, q̃ hinc & inde uideatur: hacq; de causa fallunẽ, »
introrsum uertebras prolapsas esse existimantes. Maximã habere uim similium ac dissimilium dignotionem: vnumquenq; itẽ artificẽ res, in quibus uersaẽ, similes ac dissimiles discernere debere: ex hoc exẽplo facile constat. Cũ. n. in exercitatione præcipua huius cognitionis pars collocata sit, nõ in uniuersalibus exẽplis spectare, sed in pluribus & uarijs exerceri opus est, ab his ꝑsertim auctoribus, q artẽ hãc optime tractarũt, Hippocrate & Platone exẽplis depromptis. G

Alia confirmatio superioris Methodi ex Platone: ac de Methodo compositionis, & diuisionis eiusdem Platonis testimonio. C A P. 5.

CVm igitur in primo reip. Plato cũ alijs pluribus exemplis, tum nauiũ gubernatorum, & medicorum, demonstrasset, artifices ijs, quę administrant & tractant, non sibi utilitates comparare, deridens hoc Trasymachus opilionum, & bubulcorum mentionem facit, qui suæ, non ouium & boum utilitati consulunt: at Socrates horum diuersum esse scopum ac finem ostẽdit: alium eorum qui in pastoritia arte nihil aliud præter ouium, & boum utilitatem spectant, alium eorum qui uel ad uenditionem uel epulũ animalia ea saginare consueuerunt. Apertũ est igitur medicum ẽt, quà medicus est, corporis sanitati cõsulere: quà uerò ob aliud q̃d hoc agit, aliã habiturũ esse appellationẽ: q̃ppe cũ nõ nulli lucri cã medicinã exerceant: q̃dã ob sibi legibus cõcessam immunitatẽ, ac reip. vacationẽ: alij humanitate cõpulsi: gloria alij & honore allecti. Quatenus itaq; sanitatis opifices sunt, medici oẽs cõi nomine uocabuntur: quatenus uerò diuersos ob fines munus illud tractant, alius humanus, alius ambitiosus, gloriosus hic, ille quæstuosus appellabitur. Quocirca medicorum finis, quatenus sunt medici, minime est, ut Menedotus empiricus scriptum reliquit, gloriosus, aut utilis. Sed ipsi Menodoto talis profecto fuit, Diocli uerò nequaquam, sicut neq; Hippocrati, aut Empedocli, alijsq; cõpluribus ex ueteribus, q humanitate H
& benignitate hominibus medebanẽ. Siquis igiẽ in huiuscemodi exemplis se exercuerit, (sunt aũt apud Hippocratem & Platonẽ per quàm multa,) facile tum propria, tum cõia vniuscuiusq; artis perspiciet. Aduersus Thrasymachum siquidem in primo reip. libro Socrates differens de opilionibus & bubulcis, in eo communicare eos ostendit, ꝙ sunt opiliones & bubulci, at ꝙ ille ut lucreẽ, hic ut edat, pecudes saginat, in eo uerò quàm plurimũ discrepare. Sic & Hippocrates in libro quidem de fracturis cõia à proprijs discernere pluribus nos docuit, in artibus uerò hoc est in libro de medicatrina, si similia sint, aut dissimilia. Tres enim hæ considerationes potestate vnum & idẽ sunt, de proprijs inquam, & cõmunibus speculari: tum discernere similiane an dissimilia sint ea quæ conferuntur: tertia quid idem & quid diuersum sit in rebus, considerare. Solent quippe græci similia interdum appellare, quæ aliquid quod idem sit, in se habuerint. Exempla quoq; in rebus quæ conferuntur, per idem facienda esse Plato præcepit. Huic autem speculationi affinis quodam modo etiam illa est, quæ diuisiua appellaẽ methodus: cuius exercitationem Plato in Sophista & Ciuili tradidit: usum uerò non hic modo, sed euidentissime atq; absolutissime in Philebo, & Phædro, in Rep. quoq;, alijsq; quibusdã tractatibus demonstrauit. In Sophista & Ciuili docet, quo modo quis locũ appellationis & nominis breui & dilucida oratione

significatum

A significatum eum interpretetur. Quæ oro postea ὁρισμὸς καὶ ὅρος hoc est diffinitio, & terminus seu finis, à recentioribus per excellentiã fuit nuncupata. In Philebo, & Phædro ad artium constõnẽ diuidendi & cõponendi artem ostendit esse q̃ maxime necessariã: duobusq; modis nobis præcipit in ea esse exercendum: vno, ut à primo maximeq; generali ad ea q̃ nullã amplius sectionẽ admittunt, descendamus per medias drias, quibus diffinitiones specierum constare in Sophista, & Ciuili ostenderat: altero ut à specialissimis, q̃ multa sunt, ad primum genus cõponendo ascendamus: vna siquidẽ utrorumq; uia est, iter uerò duplex ab altero extremo ad alterũ uicissim trã
" seũti: de q̃bus in Phædro quidẽ ita loquit. So. Mihi vñr sanè cætera per lusum re uera esse dicta:
" sed siquis duarum harum specierũ, quarum mõ forte fortuna mentionẽ fecimus, uim ipsam arte
" posset cõprehendere, esset non iniucundum. Phæ. quarum specierum? So. vt. s. in unã ideam for-
" mamq; intuens, ea q̃ multifariã dispersa sunt, cogeret, quo singula diffiniendo, planum faceret
" identidem quicquid docendum suscepisset: quẽadmodum nos in pñtia de amore agentes, eum
" diffiniuimus. qđ siue bene siue male dictum sit, diluciditatem tñ & conuenientiã attulit orõni.
" Phæ alterã uerò speciem quã dicis ò Socrates? So. vt è contrario scđm species possit articulatim
" pro rerum natura res ipsas diuidere, neq; instar mali coqui frangere membrum aliquod aggre-
B diatur. Hæc gñatim de diuisiua ac cõpositiua methodo à Platone dicta sunt. Trãsiens deinde ad
" rhetoricã artem, (uno. n. hoc exemplo totius tractatus erimus contenti,) hæc subiungit. So. Qñ
" dicendi facultas aĩæ allectatio q̃dam est, ille, qui orator futurus est, quot aĩæ species sint, cogno-
" scat necesse est: tot igiť sunt ac tot, taliaq; ac talia, unde illi tales, hi tales efficiuntur: his ita distin
" ctis orõnum item tot ac tot, talesq; ac tales sunt species: tales igitur hoĩes talibus orationibꝰ ta-
" lem ob causam, ad talia facile persuadentur, tales contra ob talia difficulter. Oportet igitur eum
" q̃ hæc fuerit speculatus, postea eadẽ in actionibus ipsis spectare, celeriterq; sensu percipere: alio
" quin nihil amplius quicquã hẽbit, q̃ ea quæ à doctoribus audiuit. At cum satis idonee pòt dice-
" re qualis qualibus orõnibus suadeatur: cumq; aliquis accesserit, persentit talem eum esse: & se-
" cum, hæc, inq̃t, natura nunc re adest, qua de sermo ante hẽbatur, cui hæc orõ ad hæc persuaden
" da est adhibenda: hæc oĩa consecutus, si dicendi & tacendi insup opportunitatẽ adiunxerit, bre
" uiloquij itidẽ, tum cõmiserationis, & uehementię atq; amplificationis, cæterarumq; orõnis par
" tium quas didicit, occasiones & importunitates cognouerit: tunc demũ recte, atq; absolute artẽ
" hanc erit executus, prius uerò minime. In quocunq; aũt horum q̃s defecerit uel dicendo, uel do
" cendo, uel scribendo, licet ex arte se uerba facere dicat, non ipse, sed q̃ nõ persuadeť, uincit. Hęc
C de rhetorica disseruit, docens q̃uo quis eã methodo usus consequeretur: non ut plerięq; faciunt, experientia, & cõsuetudine. Ad hæc, inferius, ubi utilia multa cõnumerauit, summatim ea colli-
" gens, sic ad uerbum scribit. So. Quare, si aliud q̃d de arte dicendi afferes, audiemus: sin minus, iis
" q̃ disseruimus, acq̃escemus: vt nisi q̃s auditorum naturas discreuerit, in speciesq; res ipsas distin xerit, & in unã ideam colligere singula idoneus fuerit: nondum is dicendi artẽ, quoad homini licet, sit assecutus. Hoc quidẽ in libro cõpendiose cum de artium oĩum in uniuersum constõne, tum de rhetorica disseruit, in Philebo uerò exactissimè totã hanc rẽ ptractauit: ex qua ego ora
" tione, qđ ad propositum maxime facere uideatur, ascribã. Id eiusmodi est. So. Vox profecto no
" bis q̃ ex ore exit, una est: est itẽ infinita rursus multitudine cunctorũ, & singulorum. Pro. q. dni?
" So. Et in neutro horum sumus sapientes, q͠ infinitam, neq; q͠ unam eam esse cognoscimus,
" sed tñ q͠ & quales, & quot sint uoces, tenemus: hoc. n. unumquemq; nostrum grãmaticum red-
" dit. Pro. verisimile. So. idem quoq; musicum hoĩem facit. Pro. qũo? So. vox. n. sanè etiã illa in ar-
" te una est. Pro. Quidni? So. Duo item statuamus, necesse est, graue & acutum: & tertium insuper
" quod medium inter utraq; tenorem habuerit: nonne ita? Pro. ita profecto. So. nondum tñ si hæc
" sola cognoueris, musicæ euades peritus: sed nisi cognoueris, nullius, ut ita dicam, quantũ ad hæc
D spectat, precii æstimaberis. Pro. nullius sanè. So. Sed ubi ò amice acceperis quot interualla nu-
" mero uocis circa acutum, & graue, & qualia sint, nec nõ interuallorum terminos, quotq; ex his
" constõnes efficiantur: quæ ueteres conspicientes posteris nobis tradidere, ut harmonias concẽ
" tusq; appellaremus: aliasq; quasdam huiuscemodi affectiones in corporis motionibus existere
" deprehenderunt, quas numeris dimensas numeros uel rhythmos & modulos, uocitandas cẽsue
" runt: cogitandumq; nobis reliquere ita de unaquaq; re, quatenus uel unũ uel multa est, esse con
" templandum: cum hæc ita acceperis, tunc sapiens doctusq; euasisti. Cum ẽt aliquid aliud quali-
" bet in re hac ratione cõprehenderis, in eo prudens sapiensq; efficieris. Infinitas uero singulorũ,
" & multitudo, in singulis expertẽ te sapiendi, neq; doctum, neq; numerosum reddit: quippe cum
" nullum in numerum aliqua in re unquã respicias. Pro. præclare hæc ò Philebe mihi uidetur So-
" crates dixisse. Phi. Mihi quoq;: sed quid ad nos hæc oratio dicta est, q̃dve sibi vult? So. recte hoc
" à nobis Protarche q̃siuit Philebus. Pro. prorsus: rñde igitur ipsi. So. faciã, si tñ pauca quædam de
" his adhuc subiunxero. Nam quemadmodum siquis unum aliquid ex his sumpserit, ut diximus,
" non in infiniti naturam continuo, sed in numerum aliquem spectare debet: ita è contrario cum
" quis infinitum prius accipere coactus fuerit, non ad unum statim, sed ad numerum quendã mul
" titudinis alicuius capacẽ intendere opus est, ac demum in unum desinere: rursus uerò hoc quod

dicimus,licet in literis contẽplari. Pro.quomodo ? So. Posteaquã infinitã uocem animaduertit E
siue Deus,siue diuinus quidã homo ille fuit,ut fama est Theuth quendã apud Aegyptios huiu- »
sce rei inuentorẽ fuisse,qui primus uocales in infinitate nõ unum esse, sed plura cõsiderauit:rur »
sus alias ex his nõ uocis,sed soni cuiusdã esse participes cognouit , atq; has quodam in numero »
esse:tertium inde literarum genus distinxit,q̃ nunc mutę à nobis appellanẽ:postremo mutas,& »
soni immunes ad unum usq; diuisit:simili mõ uocales,& medias,quoad earum in singulis q̃busq; »
que,& uniuersis,certo cõprehenso numero elementum noĩaret. Animaduertens p̃terea nemi- »
nẽ nostrum unum ex his p̃ se ipsum sine cunctis alijs percepturum fuisse , uinculum hoc, quasi »
unum quoddã,atq; oĩa hæc unum quodã modo efficiens,excogitauit: vnamq; his grammaticã »
artem p̃fecit. Hæc Plato in Philebo de constõne artium scripsit , ea uidelicet quæ rationali qua-
dã methodo,nõ diuturna obseruatione ex singulorum peritia in unum collecta,conficitur. Ra-
tionalem sanè artium constõnem nõ posse sine exercitatione diuisionis & cõpositionis fieri , ex
his q̃ à me nunc cõmemorata sunt,manifestum esse arbitror. Per totum tñ Philebum ille re ipsa
methodum hãc in uoluptate oñdit,deinceps de ipsa uerba faciens,oẽsq; eius d̃rias cõnumerãs.

De usu methodi compositionis & diuisionis ex Hippocratis & Platonis sententia. CAP. 6.

IDem quoq; Hippocrates in libro de victu in acutis morbis multo ante p̃uertit, Gnidios me- F
dicos reprehendens,quippe qui morborum d̃rias sc̃d̃m genus & species ignorabant:ipse ue-
rò distinctiones quasdã tradit,quibus id,quod unum videtur esse non tam in morbis, q̃ in alijs
oĩbus,si secetur,plura esse deprehendatur. In quo pleriq; uel maxime illustrium medicorum, ẽt
in remedijs ipsis errasse inueniuntur : siquidem nonnulli ad singulares ipsorum utilitates deue-
nientes,inertẽ quandam,omni ratione methodoq; carentem,doctrinã effecerunt:alij cõtra,cõ-
muniora sectati,prima quidem fronte artificiosissimam,re autẽ uera prauissimam,dissertationẽ
instituerunt. Inde ẽt inter se dissensere. Nonnulli de certo aliquo morbo, uerbi causa lateris do-
lore,sñiam proferentes,eius medicamentum alij sanguinis missionẽ esse, alij purgationem dñt:
non secus fotionẽ,alij spongijs,alij ijs qui à medicis marsypi & sacculi appellanẽ,uel aliquo alio
contendunt esse faciendam. Eodem modo ẽt de lotione,& illuuie, de aceto mulso,de aqua mul
sa,de aqua,de uino dissentiunt:de ptissana item nihilo minus,uel.n.succum tñ percolatum , uel
solam hordeaceam sub̃am exhibendam censent: alij ẽt cibos non subtrahunt : cum alio modo
alius ægrotantium d̃rias distinguat,relatis quoq; indigere remediis lateralem morbum demon
strauit. Quod quemadmodum ipse dicat inordinatius paulo,utpote qui primus id inuenerat,in
cõmentarijs de victu acutorum exposui. Quẽ librum non nulli contra Gnidias sñias,alii de ptis G
sana inscribunt,praue utriq;. Ego uero,quo hac ẽt in re breuibus explicatam sententiã habeãt
studiosi,capita non grauabor referre. Cum.n.primum laterales morbi oriuntur , doloreq; latus
incipit,q̃a nondum manifesta est affectio,calfactionibus fomentisq; quæ appellantur, periculũ
a.de rat.vi.in ac. faciendum esse iubet: |materiamq; ipse exponit. Deinde si minime ita fuerit solutus morbus,cõ
gen.1.2.3. siderandum p̃cipit,nuper ne comederit,aluus deiecerit,nec ne:quidq; sit faciendum docet . | Si
lib.1.10 & 11. neq; hac ratione cesserit languor,distinctiones quasdã tradit eorum,uel qui sanguinis missione,
L: sect.4.1 73. uel q̃ purgatione indigeant:in quibus item mulsa aqua,uel mulso aceto , uel aqua utendum sit,
& 76. nullo usq; ad iudicationem exhibito alimento:quibus ẽt succum ptissanæ,quibus hordeum ip-
sum,q̃bus cibos firmiores,eo t̃pe dare debeamus. Non secus de uini exhibitione definit , q̃bus
dandum,q̃bus non,q̃ñ,& quale. Simili modo de balneis,aliisq; id genus. Cũ uerò duplex sit pec
catum in diuisionibus,propterea quia alij deficiunt: alij excedunt,in multitudinem nõ propriã
1 de ra.vi.in ac. rei,qua de agitur,secantes:horum utrunq; Hippocrates in principio libri | reprehendit , atq; ita
t.8 7.108.h inquit:Diuersitates tñ morborum nonnulli,multimodasq; eorũ diuisiones non ignorarunt. sed
cum numerum singulorum morborum uoluerint euidenter explicare,nõ recte id scriptis tradi- »
derunt:neq;.n.numero comprehendi hi facile possunt,si huic argumento fides præstanda est , q̃ »
ægrotantium morbus alius ab alio in aliquo differt: neq; idem est,nisi nomẽ etiam idem habue H
rit. De remedijs uerò & medicamentis contra utpote in defectu peccantibus , in hunc modum »
Ibidem.t.4 f scribit. | Et non modo eam ob causam illos non approbo, uerum ẽt quia paucis admodum nu- »
mero medicamentis utuntur. Post hæc cum p̃sumpsisset id,quod q̃õni utilissimum est,non expli
cate postea solutionem eius scripsit: atq; icc irco tota quæstionis uis fuit à plerisq; medicis igno
rata. Ego sanè,licet totã hanc orationem in primo de victu acutorum cõmentario enarrauerim:
nunc quoq; tñ breuiter dicendum de ui eius mihi esse arbitror . Ipsam q̃stionem his uerbis scri-
psit Hippocrates. | Digna ut scribantur mihi videntur esse præcipue ea, quæ uel non animaduer »
In t.9 q.f 109.d sa à medicis sunt,cum tñ perquàm opportuna eorum cognitio sit: vel magna, aut emolumenta, »
usque ad 17. aut dãna,afferre cõsueuerunt. Non animaduersa sunt hæc. Cur in acutis morbis alij medici cum »
perpetuo nõ colatã ptissanam exhibeant,recte se medicinam exercere existimẽt:alij uerò in pri »
mis id dent operam,ut nihil hordei deuoret ægrotus,magnã quippe id noxam afferre putãt, sed »
per linteum succum excolatum exhibeant:nonnulli alij uerò,neq; crassam ptissanam,neq; cre- »
morem dent,atq; id alij vsq; ad septimum diem,alij semper,quoad morbus ipse iudicetur. Sanè »
neq; huiuscemodi quæstiones p̃ponere, neque fortasse propositas soluere cõsueuerunt medici. »

Verum

A Verum maximam vniuersa ars apud imperitos & populares, calumniam patiť, ut ne medicina
" quidem ulla esse uideatur. Quare in acutis quidē morbis adeo inter se opifices discrepāt, ut qđ
" alter attulerit, optimum vtilissimumq; esse affirmans, alter perniciosum esse cōtendat. Et paulo
" post: Assero profectò optimam esse considerationem hanc plerisq; in arte rebus, atq; his vtilissi
" mis affinitate quadā cōnexā: nā ægrotantibus omnibus ad sanitatē, sanis ad tutelā, exercenti-
" bus ad bonā habitudinē, atq; ad quodcunq; aliquis uoluerit, plurimū facit. Hanc de artificū dis-
" sensione cōsideratione nō solis languētibus magnā vim habere inquit ad sanitatē recuperādā :
uerū ēt sanis ad tutelam, eiusdē videlicet sanitatis: & exercentibus vltra sanitatis acquisitionē,
& conseruationē, ad bonā corporis habitudinē plurimū ualere: deinde subiunxit, & quodcūq;
aliqs uoluerit, ut significet non tā ad medicinā, q̃ ad oēs ēt alias artes vim suā porrigere. Admi-
ratione sanè dignū vť, quāobrē fiat, ut medici q artē cā tractāt, in qua, an admota remedia ꝓ-
fuerint, an læserint, experiētia ꝑt iudicari, nihilo secius tñ de ijs q̃ iuuāt uel nocent, maxime in-
ter se repugnantes sñias protulerint. Nā si in philosophia nondū sedatæ fuere discordiæ, nihil
mirū esse dēt, quippe cum de rebus eiusmodi sint, quæ euidenti experimento iudicari minime
possint. Atq; iccirco effectum est, ut alij ingenitum esse mundum, alij genitum prodiderint: alij
B nihil extra mundum contineri, alij esse aliquid affirment: atq; ex his rursus, qui aliq͂d extra esse
aiunt, nō nulli uacuū nulla præditū substantia ibi esse dicant: nō nulli mundos alios nullo tñ nu
mero cōprehensos, ut in infinitum ꝓgrediatur multitudo. Huiusi emodi. n. res nullo euidēti sen
suū iudicio definiri queunt. At in utilitate & læsione medicamentorū, q̃ corpori exhibenť, nihil
simile est: q̃ tñ in tantā controuersiā inter medicos uenere: quasi experientia ipsa quid iuuaret,
quidve offenderet, iudicare facillime nō possent. Huius igiť quæstionis solutio, propterea q̃ nō
admodum clare ab Hippocrate fuit explicata, oēs ferè libri huiusce interpretes latuit: q̃ nimirū
talis est. Ex ægrotantibus alij inedia quoad morbus indicetur, alij cibo indigent: atq; ex his q̃-
bus alimēto est opus, quidā hordeaceā ptissanā, quidā cremorē solū, sicut nōnulli firmiorem ci
bum exigunt: quidā item aceto mulso, uel aqua mulsa: aqua alij, uel uino egent. Hinc euenit, ut
medici, q ex sola experientia artē constituunt, utile illud existimarint, qđ forte fortuna sæpius
profuisse unusquisq; cōpererit: neq; ad contrariū uictus genus experiendi cā transire audent,
ne infœliciter res cedat formidantes Solus igiť ille, qui & ægrotantis naturā, & morbi affectio-
nē, & adhibiti remedij uim, tēpus itē quo ipso fuerit utendū, optime callucrit: nō uerebiť quin,
si medicamento, qđ rōne excogitauit, usus fuerit, spē suā experientia cōfirmare possit: solusque
C inueniet, tum dissensionis cām, tum distinctiones, quas secutus aliquis id quod languenti utile
futurū sit, facile deprehendat: atq; hoc præter istū nemo alius poterit cognoscere. Qui. n. expe-
rientia tantum cognitis insistunt, ij sola illa q̃ experti sunt, adhibere consueuerunt: ac noxę cām
in naturam, uel artem, uel tale quippiam referunt. Idem hoc ēt in libello de fracturis ꝭ in fractio
" nibus, quæ cū ulcere factæ sunt, ostendit Hippocrates his uerbis: Alij uerò nō nulli sunt, qui fa- Sec. 3. t. 5. 6. 7 & 7. 241. g
" scijs statim his medeantur: hinc & inde fascijs membrū deligant, spatio eo, in quo est ulcus, ua-
" cuo relicto, ut refrigereť. Deinde ex purgantibus aliquod medicamentū ulceri imponunt, plagu
" lisq; ita uino tinctis, uel lanis succidis curare consueuerunt. Hæc curatio mala est, uidenturque
" illi q ita medenť, cū in alijs, tum in his fractionibus maxime desipere: maximū siquidē id est, ut
" cognoscas quo mō fasciæ caput inijci, quave in parte maxime cōprimi cōueniat: tum quæ utili
" tas consequatur, siquis rectè caput iniecerit, & qua est opus cōpresserit: quæ item noxa cōtraha
" tur, si minus bene iniectum sit, neq; cōpressum, sed hinc & inde tm̃ deligatio facta fuerit. Sed di-
" ctū iam est in ijs, quæ superius scripsimus, quænam ab utrisq; his modis soleant euenire: & ipsa
" ēt medicina testimonio est: necesse. n. est, ut his qui ita deligati fuerint, ad ipsum ulcus tumor in-
" surgat: nam si sanū membrū hinc & inde deuinctum sit media parte intercepta, tumeat illa, ac li
" uescat proculdubio necesse est. Quod in ulcere non euenire qui potest? superest igitur, ut hoc
D modo ulcus decoloratū, ac liuidum expressumq; euadat, & lachrymosum, nec suppuret, tū ossa
" quæ abscessura minime erant, abscessu corripianť, ulcus itē pulset, ac febrile fit. Vnde fit, ut cogā
" tur isti ob tumorē emplastra imponere. Quod ēt ipsum ita hinc & inde vinctis inutile euadit: cū
" nihil aliud, q̃ ad pulsationē illā inutile pondus accedat. Postremo, cū magis turget, crudescitq;
" ulcus, ligamenta illa resoluunt, reliquamq; curationē sine deligatione ulla peragunt: & nihilo-
" minus si tale aliqđ uulnus eiusmodi nacti fuerint, eodē mō curant: neq; illam putant hinc & in-
" de factam deligationem, & refrigerationē tumoris cām, sed aliquod aliud infortunium. Non pu
" tant, inquit, ꝑniciosam illam ligationem læsionis cām fuisse, sed aliquod aliud infortuniū. Quo
fit, ut nunquam consuetam istam suam tractationem relinquant: sed in male perceptis cogni-
tisq; persistant. Hæc quæstionis illius dissolutio est, quatenus cām dissensionis in remedijs adhi-
bendis considerare debeamus: quam uniuersaliter complectens aliquis, differentiam esse dice-
ret rei generaliter intellectæ, & dictæ, & propositæ, siue ea res affectio, siue materia aliqua reme
dij fuerit. Affectionem appello, ut lateris dolorē, de quo, ut de exēplo, disseruit: Materiam, mul-
sam aquam, uel uinum, uel aquā, uel acetū mulsum: in singulis. n. his propriæ quædam differen-
tiæ sunt, de quibus omnibus non breuiter egit Hippocrates, sed explicate etiam, quomodo

differentiæ sint diuidendæ,distinctiones docuit.Satis esse arbitror, si exempli causa dictũ aliqđ E
3.de rat.ui.in ac. ex his cõmemorauero,quale est illud de vino. ‖ Dulce vinum, ac vinosum, album, & nigrũ, &
r t.1.ad 8 7.125. aquã mulsam,& aquã,& acetum mulsum,his signis in acutis morbis distinguere oportet.Dulce
quidẽ caput minus grauat,q̃ vinosum:minusq; mentem attentat:faciliusq; q̃ alterũ per intesti-
na descẽdit: lienem tñ & iecur auget : neq; ijs,qui amara bile infestantur,idoneum est : sitim.n.
huiuscemodi hoĩbus parit:superiusq; intestinũ inflat: inferiori verò, quantũ ad inflationes spe-
ctat,minime inimicum. Quanq̃ inflatio,q̃ ex dulci uino existit,non admodum est penetrabilis,
sed circa p̃cordia immoratur:minus siquidẽ vrinã ciet vinũ hoc in vniuersum,q̃ vinosum albũ.
At verò sputũ educit dulce magis,q̃ alterũ:minus tñ,q̃ alterũ id facit ijs,q̃bus sitim afferre con
fuenit:q̃bus verò nõ est siticulosum,ad sputa excreanda magis,q̃ aliud prodest. Vinum sanè vi-
nosum albũ in dissertatione de vino dulci,plurimum & laudatum,& vituperatum iã fuit:cum tñ
ad vesicã facilius,q̃ alterũ penetret,vrinamq; magis cieat,magisq; irrumpat,& incidat, plerũq;
in talibus morbis vtilitatẽ affert:licet.n.ad alia inutilius quã cætera sit, ea,tñ p uesicã purgatio,
q̃ ab hoc efficitur vino,liberat,si sumptum quale dẽt,fuerit. Atq; hæc quidẽ de uini, & utilitate,
& læsione præclara sunt argumenta,q̃ maioribus meis nõ fuerunt animaduersa. Rursum autem
vinum,& nigrum austerum his in morbis vtiliter exhibere poteris,si neq; capitis grauatio, neq; F
mentis attentatio fuerit,neq; sputi quo minus exeat,impedimentum aliquod,neq; vrinæ retẽ-
tio extiterit,deiectiones verò liquidiores,ac ramentosæ fluxerint.nã in huiusmodi omnibus ca
sibus,similibusq; aliis maxime cõuenit ex albo sumere.Sciẽdum insuper superiora omnia, & ue
sicæ ẽt partes minus offendere uinum,si dilutius sit:si cõtra meracius exhibeatur, intestinis, uel
præcipue conferre.Hic Hippocrates,ista,inquit,quæ ad vini differentias,& vsum pertinent,an-
tiquioribus incognita fuerunt:at ego traditis distinctionibus q̃bus discerni hæc possint,horum
Ibid.t.9.f.127.c artem constitui.Ad eundem modum ẽt‖ de mulso,‖de melle,‖de aqua,de aceto mulso,‖de ptissa
Ibid.t.4 f.11.a na,& balneis distinctiones conscripsit:eos damnans qui in oĩbus acutis morbis horum uniuscu
Ibid.t.24 129.d iusq; usum uel prorsus cõcedebant,uel prorsus interdicebant. Siquis.n.interroget dãdum ne sit
Ibid.sect t.t.18. vinum febrientibus,rñdendum est,nonnullis dandum. Idem hoc de uoluptate facit Plato:cum
Ibid:sect.3.t.44. 131.h quasdã ex ipsis fugiendas,quasdã admittendas p̃cipit: voluptates.n.quæ ex honestis, utilibusq;
disciplinis,omnibusq; demum probis actionibus p̃ueniunt,admittere debemus: fugere contra
eas,quas ebrietates,crapulæ,venerea exhibent:at q̃ nihil horum in se distinctum habuerint, il-
læ uerò neq; fugiendæ,neq; expetendæ. Inueniuntur siquidem ẽt generis uoluptatum drĩæ ex
diuidendi methodo,quemadmodum in toto Philebo ostendit Plato,dum drĩas ipsarum omnes G
nos docet.Atq; iccirco dixi,ea,quæ uia diuisiua inueniuntur,ijs q̃ ad similis & dissimilis cogni-
tionem spectãt,adiuncta esse,& affinia:similitudo.n.est uoluptatibus inter se, & cõitas sẽdm ge
nus:vnum siquidem est in ipsis cõe genus,quo scilicet cõem sortitæ sunt appellationem : diuer-
sæ autem sunt secundum speciem in proprijs differentijs. Nam simplices ultra speciei cõionem
simplicitate etiam assumpta maiorem similitudinem ad simplices acquisiuere:perinde atq; com
positis cõpositæ,corporeæ corporeis,animales aĩalibus,utiles utilibus,nocuæ nocuis maiori si-
militudine accedunt.Ad eundem modum & quæ ex bonis actionibus,& quæ ex malis resultãt,
sibi mutuo magis similes sunt:& quæ in rationali parte aĩæ existunt,& quæ in irascibili , & quæ
in concupiscibili,inter se singulæ magis assimilantur.Sed si absq; ulla sectione singulorum gene-
rum in proprias drĩas noluerint uel medici,uel philosophi uniuersale aliq̃d,& indefinitum pro-
nunciare,multa quotidie euidenter apparentia suis sententijs repugnare deprehendent. Nã ea
quę ab omnibus egregijs circa artes uiris celebraẽ distinctio,harum duarum speculationum,de
quibus hoc in libro disserui,exercitatione constat & absoluitur.Duas speculationes in quã has:
alteram ex similium dissimiliumq; dignotione:alteram tum ex uia quæ fit per diuisionem gene-
rum usq; ad indiuidua,tum ex opposito huic mõ,hoc est ascensu à singularibus ad primum usq; H
genus per medias drĩas.Atq; has utrasq; uias ex oĩbus ueterib9 medicis & philosophis pulcher-
rime atq; optime Hippocrates & Plato inuenerũt:multaq; opera ab auctoribus,qui cõia à pro-
prijs distinguere nesciebant,falsò fuisse conscripta demonstrarunt.Superius.n.ostendi hinc oẽs
ortas esse dissensiones & inter medicos de ptissanæ usu,omnibusq; alijs,quæ ęgrotantibus exhi
bẽt,& inter philosophos de aĩæ uirtutibus: cum nonnulli disciplina eas posse cõparari,natura
alij esse insitas,uel consuetudine,& exercitatione acquiri posse affirmẽt. Quòd si animæ species
diuisissent,cognouissent aperte,alteram esse rationalẽ,irrationalem alterã,quę ẽt ipsa bipartitã
postea susciperet diuisionem:neq; à rationali scientiã abstulissent,neq; irrationalibus ipsam con
cessissent. Vt dictum illud quoq; Platonis,cum inquit.Substantiæ uniuscuiusq; rei,de qua artem
aliquam constituere uolumus,naturam accurate indagandã esse,cum supradictis iis uiis,ac me
thodis connexionem,cõicationemq; habeat. Qui.n.non simplicem unam animæ speciem in no
bis,sed sicut in plantis concupiscibilem,rationalem in diis,ita in homine utrasq; has, & tertiam
insuper irascibilem esse cognouit:is simul uirtutum & numerum,& uim, & acquisitionem com
pertam habeat,necesse est:non secus ẽt ille singulis morbis conuenientem curationem,& p̃ser-
uationem optime tenebit,qui naturalem corporis nostri constitutionem perspexerit, in simila-
ribus

A rious elementorum esse æquabilitatem,in instrumentarijs ex similarium numero,& quantite, conformationeq; insuper singularum partium,& positura,resultantem positionem pro uniuscu iusq; animalis natura,congruitate uidelicet in singulis propria seruata.

De ys qui similitudine quæstionum utilium ad inutiles,& uanas tractandas prolapsi sunt,quàmq; id criminis Plato studiosè euitarit. CAP. 7.

Merito igitur nõ nulli exactam similium & dissimilium cognitionem ad uniuscuiusq; artis rationalem constitutionem satis idoneam esse opinantur,quippe q ad dijudicationem et controuersiarum dux esse idonea conspiciatur.Nã cum in quibusdam quæ probabilia quidem, non tamen uera sunt,magna sit cum ueritate similitudo,qui in his inter se dignoscendis exercitatus fuerit,optime sciet qbus ut ueris assentiendũ,quæ contra ut falsa repudianda:nec nõ ea, in quibus incerta pbabilitas est,quanta pbabilitatis incertitudo absurditati similia reddat, pspiciet:quemadmodũ illa,q ex æquo incerta sunt,siue duo,siue tria,siue plura fuerint,nihil certius alio æstimandũ iudicabit.Quorum sanè iudiciũ in uisionẽ quandã seu phantasiam, ut iuniores Academici dicunt,non mõ probabilẽ,uerum etiam circumquaq; uersatam, firmamque ita,ut conuelli nullo modo possit:vt Chrysippei uerò,in comprehẽsionem: vt cõiter oẽs hoĩes
B credunt,in sensum,& intellectionem euidentem refertur:quæ quidem antedicta nomina licet differre inter se uideantur,si tñ quis diligentius rem perpendat,eandẽ uim habent.Quemadmodum cum quis à cõibus animi notionibus dicit exordiendum,statuitq; eas esse,primum omniũ iudicium ex se ipso fidem faciens.Primũ quidem omnium iudiciũ sine demonstratione aliqua certum esse debere inter oẽs constat : at id naturale , omnibusq; hominibus cõe esse oportere non oẽs cõcedunt:immo uerò pleriq; sunt,qui,licet qñq; cõis illa omnibus notio euidentissima sit,uelint tñ in sua sententia persistere,simulentq; se certam illis fidem adhibere, quæ temere ptulerunt,ut suæ quisq, sectæ decretum aliquod confirment.Sicut ẽ contrario alij quidam inueniuntur,qui in improbanda alterius sectæ orõne sponte mentiri non erubescunt : is enim mos est eorũ,qui aliquam sectam professi sunt, vt oĩa, etiam si nullam cum principijs atq; elementis necessariam cohærentiã habuerint,sibi defendenda pponant:perinde atq; in hoc ẽt de principatu animæ decreto contingit:quod quidem cognoscere medicis perquàm utile est,quo uidelicet ægrotanti loco adhibere sciant medicamenta,si læsa rõ fuerit.Philosophis uerò neq; ad differentias uirtutũ inueniendas,neq; ad ipsarũ exercitationẽ speculatio ista quicq cõfert:siue.n. in corde principalis aĩæ pars,siue in capite fuerit,poterimus & prudentiam, & temperantiam,
C & iustitiam,& fortitudinem acquirere:qppe cũ ex alijs decretis,alijsq; exercitationibus nihilo minus ad ipsarum acquisitionẽ liceat peruenire.Solis igitur illis philosophis, qui contemplatiuam philosophiam profitentur,ẽt id quod ad mores actionesq; ciuiles nihil conducit,indagare consentaneũ est:sicut ẽt illa oĩa,utrum aliquid sit extra mundum,necne:& si sit, quale id habeat:vtrũ itẽ hic mũdus in se ipso cõtineatur:vtrũ plures vno:utrũ quàplurimi numero sint: simili modo ẽt genitusne,an ingenitus:& si genitus,deusne aliquis ipsum crearit,an à deo nullo cõditus fuerit,sed à cã quadã irrationali,& inartificiosa fortuito tã pulcher extiterit, vt à Deo & sapiẽtissimo & potẽtissimo fabrica eius pcurata esse uideat. Verũ enimuerò quæstiones istæ nihil faciunt,ut bene priuatã domũ administres,beneq; negocijs publicis cõsulas,aut cũ cognatis,& ciuibus & peregrinis iusto societatis iure uerseris.Nõ nulli tñ ex ijs,qui actiuã finẽ sibi cõstituerunt,in quæstiones huiuscemodi deueniunt,ab illis q utiliter inuestigãtur ad hæc sensim, utpote similia prolapsi.Nõ.n.quemadmodũ quæstio illa de mundo,factusne an minime sit,inutilis est,ita quoq; de prouidentia & dijs indagare nõ cõfert:sed utilius oĩbus est,ut uim quandã esse in mundo hominibus & potentia & sapientia meliorẽ cognoscamus : quales tñ substantia sint ipsi dij,incorporei ne prorsus,an perinde ut nos,corpora habeant,cõtemplari nõ est neces-
D se,quippe cũ hæc,& alia multa tũ ad eas,q morales ciuilesq; appellant uirtutes & actiones,tum ad animalium affectionem medelas curationesq;,inutilia prorsus habeantur.Ac de his optime à Xenophonte literis mandatum est:qui non solũ ipse huiusce rei inutilitatẽ damnauit, sed Socratem quoq, ita sensisse asseruit.Cui assentiuntur tũ alij Socratis amici,tum Plato ipse, q cum naturalem cõtemplationem philosophiæ adiunxisset,eã dissertationẽ non Socrati, sed Timæo ascripsit.Non secus ẽt dialecticam,quæ ultra morales terminos ptendebatur,in Parmenidem, eiusq; socium Zenonem retulit.Ob similitudinem igitur quandam cum utilibus,inutilium etiã rationalium,naturaliumq; speculationum,quæstio accessit:fieri enim nõ põt ut in morali, ciuiliq; contemplatione naturalem & ratiocinatoriã prorsus nõ attingas:sed hæc q diximus inutilia habentur.Quin ẽt multa falsa similia ueris in principijs demonstrationũ,& sequentibus omnibus,inueniunt:cauillationes quoq; ob similitudinem,quam cum ueris rationibus habẽt, cõcinnari cõsueuerunt:quæ omnia inter se discernere ac distinguere illi optime sciunt, qui in ea materia,in qua ars unaquæq; uersat,fuerint exercitati:si uidelicet naturali quoq; solertia minime caruerint:quã quidẽ in pueris spectare prudẽtissimi in unaquaq; ciuitate seniores ac iudicare deberent:atq; ita dare operã,ut suæ naturę conuenientẽ artem quisq; disceret.Nunc fiquidẽ, multos rationales artes tractare conspicimus,qui ne ea quidem quæ ipsi dicunt,satis intelligũt.

De

De summi Opificis prouidentia in Corpore humano condendo, similitudine earum rerum, quæ arte ab hominibus fiunt. E
CAP. 8.

AT uerò uniuscuiusque decreti demõstrationem in rationalia principia reduci, licet in om-
nibus ferè alijs operibus à nobis fuerit declaratum, etiam nunc tñ, quando id inde ab ini-
tio proposuimus considerandum, quomodo res inter se discernere, & singulorũ similitudines
exacte contemplari ualeamus, exemplum aliquod exercitationis causa subiungam. Non.n.eo
solo contenti esse debemus, ꝙ demonstrauimus necessariam in singularibus esse exercitationẽ,
nisi & ita faciamus: quippe cum neq; Platoni ipsi, neque Hippocrati, satis id fuerit hoc in uni-
uersum consuluisse, sed etiam per exempla in multis particularibus nos exercuerint. Proposita
igitur sit tanquam materia quædam contemplationis de summi Opificis erga nos prouidentia
consideratio, à fabrica corporis exordio sumpto. Non nulli sunt, qui inerti quadam, atq; irratio
nali fortuna, non sapientis Opificis ꝓuidentia formatum fuisse hominem dicant, leui quadam;
atq; obscura ad argumentum eorum, quę asserunt, vsi similitudine: propterea ꝙ quædam in uita
fortuna similia artificiosis facere cernatur. Cum.n. aliquis alicuius rei delineationem, aut figu-
ram, faciei draconis, aut leonis, aut alicuius alterius animalis, vt dicũt, similem esse uiderit: aut
percusso lapide tantam eius partẽ extuderit, ut quod restat, leonis formã, repræsentare uideaĩ, F
aliaq; huiuscemodi: aiunt, uel semel tam longo tẽporis spacio in toto terrarum orbe extitisse, tũ
naturæ artium, quam omnes homines natura exercent, tum illis q̃ simillimæ humanæ nostræ
fictionis, prorsus obliti. Et tamen uident multos circa materias operari, qui neq; sutores, neque
architecti, neq; fictores appellantur: si uidelicet ad utile aliquod tendere singula quæ fabrica-
runt, minime uideantur. Nullum siquidem aliud est artis indicium, nisi partium singularum in
fabricata re usus atq; utilitas. Quòd si, qui ligna incidit, serrat, & compingit, lecticam oẽs partes
accommodatas ad usum habentem, ad quem fabricatur, effecerit: tum artificem esse proculdu
bio dicunt. At si uel dextera fulcra sinistris inæqualia, quæ uel longitudine, uel latitudine, uel
forma inter se discrepent, fuerit fabricatus: uel tale quippiam in sponda, aut transeuntibus per
longitudinem lignis, aut in superiori parte non seruata ad inferiorem cõuenientia, peccauerit,
hunc imperitum atq; inertem appellant: ac præcipue si id quod construitur, ex multis constite-
rit partibus, neq; in aliquo defecerit, ille qui compegit, artifex nuncupatur: perinde atq; in plau
stro Hesiodus facit, cum inquit,

Nam stultus robora plaustris
Centena ignorat fabricandis esse paranda. G

Siue enim quia re uera centum, siue quia multa ad fabricam eã adhiberi soleant ligna, ita dixit:
Quemadmodum etiam Homerus ad hunc modum,

Aegida quæ centum circundatur orbibus aureis.

Vbi iccirco grammatici centum dixisse pro multis assueuerant, ne in aliqua parte errasse uidere-
tur. Quin etiam cum magnitudo, & figura rebus accommodata exhibetur, in sedeq; conuenien
ti statuĩ, aptaq; cum proximis connexio compositioq; efficitur ita, ut firma permaneat, diffi-
culterq; auelli queat, artis argumenta esse existimant oẽs: atq; ita iudicant, non ab homine ali-
quo edocti, sed natura notionem quãdã artis à fortuna distinctã in se habentes. Quod.n. in om
nibus perfectionem consequitur, in artẽ referre consueuerunt: quod in uno, aut duobus, fortu-
næ opus esse, non artis omnes credunt. Eadem notione dissectores medici artem naturæ oẽs
admirati sunt; neq; enim quemadmodũ extrinsecus ex decẽ, uel duodecim, uel si ita uolueris,
viginti partibus compositum esse corpus apparet, ita & re uera esse deprehenditur: sed ossibus
pluribus, q̃ trecentis; longe pluribus etiam musculis compositum est: atq; ad ossa singula, singu
la receptacula, quas uenas vocant, pertingunt, quæ alimentum deferunt: ad musculos uerò non
uenæ solum, uerum & arteriæ, & nerui pertinent: omniaq; quæ in dextra animalis parte sunt, H
exquisita & in altera, ossa, musculi, uenæ, nerui, arteriæ, atq; inter se ęqualia prorsus cõspiciunĩ.
Vnde mirifice ab Hippocrate dictũ est. Quoniam iustum habent corpus hoĩes: maximũ qppe
1 de Art.t 34.7. 157.1 & iustitiæ membrorum argumentum tum figuræ similitudo, tum situs, quo tria hæc instrumẽ-
ta, uenam dico, arteriã, & neruũ, in singulis musculis inserta sunt: mutua uerò inter se oppositio
non tam iustitiã in corporis fabrica, q̃ summam etiam Conditoris potẽtiam manifeste uidetur
declarare. Nam si fines, ad quos fabrica hæc constituta est, connumeraueris, eosq; omnes opti-
me assecutum esse Opificem deprehenderis, quid aliud q̃ euidentem ipsius magnitudinem, po-
tentiamq; cognosces? neque enim simplici ita ratione æqualis est ossium multitudo, & muscu-
lorum, ossibus, & musculis, vt aliquis non accurate admodum aduertens comprehenderet: sed
omnia quæ in ipsis sunt, magnitudo, situs, numerus, figura, tota demũ compositio, ac formatio,
similis planè cerniĩ: idqđ in arterijs &, & uenis, & neruis, seruari animaduersum est. Quale si-
quidem unumquodq; horum, & quantum esse, ubi item & quo mõ innexæ musculorum partes
esse, & discindi dẽnt, ita exquisite oĩa obseruantur se habere. Ad hæc insuper mirã sinistrorum
omnium cum dextris conuenientiã cernimus: quæ totidem particulares fines & scopos & ipsa
habere certũ est, quot particulæ ipse habẽt. Nondũ uerò tibi quicquã de visceribus dixi, uel re-

liquis

A liquis membris,quæ singula peculiari quadam delineatione prædita sunt:nam in vnoquoq; ip-
sorum non paruus finium scoporum ve numerus esse videtur.Age enim cũ duo nobis sint ocu-
li,particularum numetus in utroque æqualis,neq; in figura,neq; magnitudine,neq; in situ , aut
formatione,aut compositione,connexioneq; cum alijs vicinis quicquàm uariat : sed glacialis
humor in ambobus apprime similis: vitreus itidem in colore,in figura.in cõstitutione nihil dif-
fert,constitutionẽ appello partium in mollitie & duritie diuersitatem.Iam uetò nullã neq; mẽ-
branam,neq; tunicam in altero oculo alitet,ac in altero esse perspicuũ est:æqualis penitus lon-
gitudo,æqualis latitudo est:tenuitas nihilominus,& color,& constitutio ne minimum quidem
diuersa conspicitur:pari modo musculorum numerus,corporisq; ipsorum extuberatio unà cũ
figura,& colore & constitutione æqualis vẽ.Quam quidem iustitiam in instrumentarijs ẽt om-
nibus corpotis membris inesse nemini dubium est,neq; in ijs tantum quæ gemina sunt,ut ocu-
lis,ut auribus,mandibulis,renibus,testibus,manibus,cturibus eadem fabricæ similitudo in sini
stris perinde ac dextris apparet: verum etiam quæ,licet re uera bipartita compagine constent,
videntut tñ esse vnica uniusq; natutæ,puta cerebrum,lingua,mandibula,pulmo,thorax,& vte
rus in fœminis,atq; id genus reliqua dexteras partes sinistris petquàm similes & magnitudine,
B crassitudine,tenuitate,colore,constitutione,natura demum ꝓrsus inuariabiles sortita sunt. Ita
ẽt atteriarũ,& uenarum,& neruorũ genus dexteras partes sinistris æquales,minimeq; in subst ã
tiæ similitudine diuersas habẽt.Quemadmodũ igiẽ de humanis affectionibus iudicia facimus :
sic ẽt de diuinis facere debemus,ac corporis nostri conditorẽ,qualiscunq; deus ille fuerit,admi
rari.Quòd si,propterea φ ipsum non uidemus,non esse etiam dicamus,similirudinẽ iudicij in ar
tibus minime seruabimus:ubi non penes uisionẽ eius,qui extruxisset uel nauim,uel lectũ,iudi-
cium artis proferebamus ptetermissa utilitatis singularum partiũ consideratione:sed in hac uel
præcipuam uim artis esse statuebamus Quemadmodum.n.ridiculum est,si quis eo,φ videat ali
quem quippiam fabricantem,icciteo artificem existimet,etiam si partes aliquas male fabrica-
tas fuisse deprehenderit:sic cum optime constructã nauim,uel domũ,uel lecticã cõspexeris,li-
cet ignotes quis ea cõdiderit,si absq; arte,sed fortuna extitisse ea oĩa existimes,merito eris de-
ridendus:quippe cum artem rarò fine suo frusttati,fortunam rato eundẽ assequi, nemo sit qui
nesciat.Quocirca temerariã ac fortuitã,neq; artificialẽ causam fabricę nostri corporis existima
re absurdũ est:si modo similitudinẽ iudicij in artificibus qui cernuntur,& qui non videntur,ser
uare uoluerimus.Non enim extrinsecus ad earũ rerũ considerationẽ,quas omnes natura habe
C mus,adhiberi iudicium debet.His iudicijs vsus Hippocrates hæc uetba scripsit.|Erudita natu- 6. Epid. sect. 5. tex 2.
« ra est,licet rectè facere non didicerit,& alibi:|Naturæ,inquir,morbotũm medici sunt. Eodem Ibi.t.1 Et lib. de
« modo se habet & illud:Natura sufficiet prorsus.Vocat autem ipsam iustã interdum : medicum aliment.nõ longe à principio.
ministtum,imitatoremq; eius esse ait,& sempet in peculiaribus tractatibus uim eius celebrat, De fract. sect: 1.
atque admiratur , quæ tamen substantia sit natutæ,quæ nos & finxit,& gubernat,non ausus est tex 4.& 1 Epid.
ptonunciare:sed nostræ creationis auctorem,ut omnibus hominibus mos est,naturã appellat. sect.2.tex. 51.

De similitudine uerisimilium,& necessariarum probationum distinguenda:ac de deceptione euitanda,quæ oritur ex diuisionis ignoratione. CAP. 9.

A T uerò Plato fabricæ nostræ authorem explicauit,cum inquit:mundi cõditorem Deũ filijs
suis iussisse,ut ratione hominum genus fingerent,sumerentq; à se immortalis aĩæ substan
tiam:sed illud tamen addetent,ut generabilis efficeretur.Sciendum tamen,non esse idẽ demon
strationis genus,cum ptouidentia Dei,aut deorum quadam nos cõditos fuisse probamus, & cũ
substantiã conditoris ipsius,aut animæ ẽt nostræ indagamus . Summæ quippe esse sapientiæ &
potentiæ indicium,nostri corporis ædificationem his , quas superius attuli tationibus satis de-
monstratũ est.Quæ uetò de animæ,& deotum qui nos finxerunt,substantia ptoferunt,alijsque
D item,quæ de toto nr̃o corpore à diuino Platone dicta sunt,probabilitatem, & uerisimilitudinẽ
non excedunt:ut ipse in Timæo declarauit:qui narutalẽ dissertationẽ auspicaturus, prius ꝑ di-
gressum sermonis de his rebus sñiam interserit.Inceptutus enim hoc Timæus (hunc enim Pla-
« to statuit de terum natura,quæ in uniuerso orbe sunt,differentẽ)in hunc modum inquit.Ne mi
« reris quæso ò Soctates,si cũ multi de dijs,deq; uniuersi generatione multa iam dixerint,nos ꝓ-
« batissimas hac de re,certissimasq; rationes afferte non possimus:sed cõtenti esse debetis , si non
« minus q̃ quiuis alius,probabiliter disseram:illud memoria tenentes & me qui dico , & uos qui
« iudices auditis,humana præditos esse natura:ut de his rebus uerisimilem otationẽ admittẽtes,
« nihil ulterius quærere debeamus.Ita enim quæ de anima scripsit,probabilitatem veriq; similitu
« dinem in se habere tantum affirmat,cum sic inquit:De anima igitut quam partem mortalem,
« quam diuinam sortita sit,& ubi,& quibuscum,& quo modo separatim condita fuerit, si Deus
« aliquis comprobatet,una hac demum ratione certum aliquid possemus confirmate. Quòd ue-
« rò à me illud,quod uerisimile uidetur,dictũ fuerit,& nunc,& postea maioti ẽt adhibita cõside-
« ratione asserere non dubitamus,atque ita in præsentia dictum sit.Platonẽ igitut eatenus de ani
ma locutum fuisse,quatenus probabili,uetisimiliq; cõiectura assequi potuit,ex his facile cogno
scere possumus . Quocirca etiam ego temere de his pronunciare non audebo . Plura verò esse
animæ

A stissima deinceps subiungit: ita inquiens. So. Nulla igitur ex his obiectionibus nos perturbabit,
« neq; persuadebit, quod idem secundum idem & ad idem simul contraria uel agat, uel patiatur. Hic
« distinguit Plato similitudines quæ in rebus insunt, cum ostendit, fieri posse, ut aliquis qui nõ diligenter eas perspiciat, rationem, quam uniuersaliter dixerat, rectam penitus in omnibus nõ esse opinetur. posse enim contraria eodem tempore ad idem & facere & pati affirmat, si ad partes spectemus: sicut in homine qui alijs partibus mouetur, alijs quiescit. In quibus patet non seruari proprie idẽ, sed siquis ostendere posset digitũ & quiescere & moueri simul, is sanè prædictũ enunciatum refelleret. Cũ igit ostendisset hic Plato similitudinẽ qua potuisset aliquis rõni supradictæ contradicere, ad aliam probabiliorem transiuit contradictionẽ: camq; pari mõ ab aliquo obiectum iri asserit, qui similitudinem à similitudine discernere nõ ualeat: in turbinibus siquidẽ dicere posses cõtraria eodem in corpore cõtingere: cũ scilicet vno in loco fixum centrũ habentes circunferuntur, uerum in hoc ẽt exemplo alteram ait esse turbinis partẽ q̃ stet, alterã quæ circũagatur, quam circulum ipse & orbẽ appellat, atq; in tota hac oratione scopum ipsum ac signum nos docet, quo intendentes discernere optime possimus ea, quæ ita diuerso mõ moueri dicuntur: quæq; eadẽ & crassa, & lata exquisite sint, & q̃ nõ ita. Idem. n. equus eodem tem-
B pore simul & Athenas, & Corinthũ ꝓficisci nullo modo potest: neq; esse simul uel Athenis uel Corinthi eodẽ tẽpore: neq; niger & albus vel esse uel dici sub idem tempus: nisi uidelicet dimidium corporis nigrum, alterum dimidium album fuerit: neq; ẽt dimidium id, quod albũ, simul & album nigrum eodem tempore poterit reperiri. In hoc scopo diffusius deinceps nos exercet, qua uia idem à diuerso, simile item à dissimili distinguatur. Quod vbi peregit ad uerbum postea
« ita subiungit. Ne igitur posthac quispiam impræmeditatos nos turbet, asserens, neminem potũ,
« sed bonum potum, neq; cibum, sed bonum cibum appetere. Veruntamen quæcunq; eiusmodi
« sunt ut alicuius sint, talia quædam talis cuiusdam sunt, ut arbitror, ipsa autem quæq; ipsius cuiusq; duntaxat. Cum in hac oratione statim in principio dicat, ne igitur posthac quispiam impræmeditatos nos turbet, perspicuũ est uerbũ id impræmeditatos ab eo fuisse adiunctũ, ut ostẽderet singula hæc multo studio, multiformiq; exercitatione à nobis esse præmeditanda. Hæc illa est phantasia & uisio, quã Academici, qui Platoni successere, circumquaq; uersatam nuncuparunt, neq; mirum esse dẽt, quod ex multa propositæ rei consideratione exactior cognitio acquiratur cum etiam ea, quæ sensibus discernunt, siquis frequentius contẽpletur, certiori cognitione percipiat: sicut in multis geminis vsu uenire cõsueuit, qui nulla diuersitate præditi uidentur esse ijs, qui sunt insueti, à familiaribus verò uel admodũ facile internoscunt. Quemadmodũ uerò enun
C ciatorum similitudines, & dissimilitudines inexercitatis, & impræmeditatis errorem exhibent, ita in rebus, quæ in cõtrouersiam ueniunt, deceptio sæpenumero ex cognominatione præcipue & æquiuocatione suboritur: quæ quidem duplex est: una ex eiusdem linguæ, alia ex eiusdẽ dialecti seu loquelæ consuetudine. Verbi cã, de animæ partibus quæstio instituta fuit: & Plato qdẽ idem non posse contraria in eodem, & ad idem facere uel pati demonstrauit, quod in sequentibus postea explicauit manifeste idẽ in anima appellans speciẽ, & partẽ. nõ nulli uerò idẽ de facultate & potentia dictum fuisse asseuerant, quasi ita dixisset: eandem facultatẽ uno eodemque tempore ad unam & eandẽ rem contraria facere uel pati non posse, neq; id animaduerterunt, quod facere quidem de facultate, pati uerò non itidẽ liceat intelligere, in agendo. n. non in patiendo semper facultatis, & potentiæ nomine uti vr Plato. Vnaquæq; enim res facere quidẽ aliquid pt ex potentia nimirum, & facultate quam habet: non tamen pati potest ex potentia, sed ex imbecillitate potius, cum id quod concurrit fortius ualidiusq; extiterit. Atq; ex tota Platonis oratione, quemadmodum à me demonstratum est, exq; his meis libris, in quibus de animę generibus ex Platonis sententia disserui, optime patere arbitror, unum ab eo dici quod in quæstione subiectum fuerit, siue substantiam, siue accidens proprium habeat. substantiamq; item appellari
D quæ contraria non potest circa idem eodem tempore simul & facere & pati. Verum etiam diuisionis nomen proprie quidem dicitur, cum continuum aliquod totum in membra fuerit dispertitum, ex cuius translatione postea etiam nuncupatur, cum in genera, uel differentias, uel species consunduntur aliqua in talibus sectionibus, ita ut minime discerni substantiæ in partes diuisio à generũ, differentiarum, & specierum diuisione facile possit. Præterea ẽt magis cũ in tertio significato diuisionem sumunt dialectici: uocum. s. in significata: & item cum naturę indagatores substantias nulla præditas qualitate ex materia, & forma composita esse dicunt: cum ẽt ex subiecta substantia qualitatibus carente, & ijs, q̃ ipsi accidunt, compositionem efficiunt. Hoc enim non nulli philosophi diuisionem quoq; appellant, perinde, ac resolutionem. Non tamẽ est quisquam qui substantias in suas facultates, & potentias diuidendas esse censeat: sed singulas asserunt omnes, quamuis indiuiduæ sint, ex facultatibus potentijsq; quas habent, operari. Neque absolute dicunt potentiã habere substantias: sed addunt modo comburendi, aut refrigerãdi, aut arefaciendi, aut humectandi: modo commiscendi, & ratiocinandi, & seipsam mouendi, atq; alia huiuscemodi, quæ rationali anima operamur. Ipsa enim cum sit una, multas habere facultates manifestum est: quas omnes in prædicta dissertatione iam executi sumus.

GALENI

A bileſq; in omne æuum: quæ aũt alterationes in ea apparent, has ſecretione ac concretione accidere aiunt: inter quos eſt Anaxagoras. Ergo, ſi ad hos refellendos digrediar, plus operæ in acceſſorio, q̃ in propoſito, ſumam. Etenim, ſi ignorant, quæ de ea alteratione, q̃ pct totam fit ſubam, Ariſtoteli ac Chryſippo ſunt prodita, hortandi ſunt, vt eorum ſcripta reuoluant: ſin ea noſcentes, ſua ſponte pro melioribus deteriora ſequunt̃, noſtra planè friuola exiſtimabunt. Quòd autẽ & Hippocrates, qui Ariſtotelẽ ætate pceſſit, ita, ſicut Ariſtoteles, cenſuit, alibi nobis indicatum eſt. Primus. n. is omnium tum medicorũ, tum uero philoſophorum, quorum utique fama ad nos peruenit, demonſtrare tentauit quatuor eſſe oẽs, quæ mutuo in ſe agerent, qualitates: a quibus, quæ genitum interitumq; agnoſcunt, omnia gignantur ac perimantur. Quin & miſceri eas mutuo totas per totas primus oĩum, quorum fama ad nos percrebuit, Hippocrates nouit: principiaq; demonſtrationum, quas Ariſtoteles poſtea pertractauit, ſcripta apud eum priorem inuenias. Vtrum aũt, ſicuti qualitates, ita & ſubſtantias ipſas totas per totas miſceri ſit putandum, ueluti poſtea Zeno Citticus aſſeruit, id quidem hoc libro diſquirendum non puto, cum ſolam alterationem, q̃ per totam fit ſubam, ad ea, quæ nunc mihi ſunt propoſita, non ignorari poſtulem: ne quis oſſis, nerui, carnis, & reliquorum cuiuſq; partes, in pane contineri ueluti in quibuſdã diſ

1. de nat. hum. tex. 11. 1. 29. d & tex. 12. a

B ſeminatis in eo uaſis autumet, ac poſtea in corpore ſegregatas, ſingulas ſe ad ſibi ſimile conferre genus. Quanquã certe videt̃ uniuerſus panis ante ſegregationem fieri ſanguis: cum, ſiquis bono tẽporis ſpatio nullum alium cibum aſſumpſerit, nihilo ſecius ſanguinem in uenis cõtentum habuerit. Atq; hoc liquido eorum, q̃ immutabilia elementa ſtatuunt, opinionem refellit: æque nimirum ut oleum, quod in lucernæ flammã totum abſumit̃: & ligna, quæ paulo poſt fiunt ignis. Verum diſputare contra hos recuſaueram: ſed, quia, qđ propoſitum eſt exemplum, ad medicinę materiam ſpectat, quo & ad inſtitutam diſputationem eſt utendum, idcirco de eo hactenus egi. Ergo miſſa, ſicut promiſi, contra iſtos diſputatione, iiſ, q̃ ea diſcere expetunt, quæ ueteres tradiderunt, idq; ex iiſ, quæ nos de illis ſeorſum meditati ſumus, oẽm deinceps ſermonem faciemus, ſcilicet ea, quæ ab initio propoſuimus, quot & q̃ naturę ſint facultates, tum qđ opus edere ſingulæ earum ſint natæ, inquirentes. Porrò opus appello, quod iam factum atq; completum per earũ actionẽ eſt, velut ſanguinem, carnem, neruum: Actionẽ uero, ipſum actiuum motum: Cauſam vero, a qua hæc procedit, facultatem. Nam, qm̃, vbi cibus ſanguis fit, paſſiuus quidẽ cibi, actiuus uero ipſius uenæ, fit motus: itidem in transferendis artubus, mouet quidem muſculus, mouẽtur autem oſſa. Venarum & muſculorum motum, actionẽ nomino: cibi uero & oſſium, ſymptoma ſiue acceſſorium ac paſſionem: illi. n. alterantur, hæc feruntur. Et actionem quidem, licet, opus

C quoddam naturæ appelles, ceu concoctionem, digeſtionem, &, ſi ita loqui liceat, ſanguificationem: non tamen contra licet, opus actionem omnino uoces: ſiquidem caro naturæ opus eſt, nõ tamen eſt actio: patetq; alterum eorum nominum bifariam dici, alterum non item.

Actionem partium à temperie qualitatum prouenire. *CAP. 3.*

AC mihi quidẽ tam uena, quã reliquarum particularum ſingulæ, ob certam quandam tẽperiem, quam ex quatuor qualitatibus ſunt nactæ, hoc uel illo modo agere videntur. Sunt tñ non pauci uiri non incelebres, nec philoſophi modo, ſed & medici, qui calido & frigido actionẽ tribuunt: ſiccum & humidum pro patientibus, iiſ ſubiiciunt. Ac primus quidem Ariſtoteles particularium oĩum cauſas referre ad hęc principia eſt aggreſſus: ſecutaq; eum poſtmodum ſchola Stoicorum eſt. Quanquã his quidem, vtpote qui elementorum ipſorum mutuam mutationem ad fuſionem & denſationem referant, conſentaneum erat calidum & frigidum actiua principia ſtatuere: Ariſtoteli non itẽ: ſed, cum quatuor qualitatibus ad elemẽtorum generationẽ ſit vſus, ſatius erat oẽs particulariũ cauſas in has reducere. Cur igitur in libris de generatione & corruptione quatuor utitur, in meteorologicis, & problematis, atq; aliubi tantũ duabus? Nã ſiquis in animalibus & ſtirpibus calidum & frigidum magis agere, ſiccum uero & humidum minus, dixe

D rit, fortaſſe & Hippocratem ſubſcriptorem habuerit. Sin pari modo in omnibus, non, arbitror, id concedet non modo Hippocrates, ſed nec Ariſtoteles; modo eorum, q̃ in libris de generatione & corruptione non ſimpliciter ac nude, ſed cum demõſtratione nos docuit, meminiſſe uelit. Verum de his etiam in opere de temperamentis, quantum medicis ſit ex uſu, diſquiſiuimus.

Facultatem, Actionem, & Opus in mutua relatione intelligi: & qua methodo Facultates inueſtigandæ. *CAP. 4.*

CAeterum potentia ea facultasve in uenis, quam ſanguificã appellant, atq; etiã alia quæuis facultas, in relatione ad aliquid intelligitur. Primũ enim actionis ipſius, potentia eſt cauſa: deinde etiam operis ex accidenti quodã. At uero, ſi cauſa ad aliquid eſt (eſt. n. unius eius, quod ab ea fit, reliquorum nullius) planum eſt potentiam quoq; in relatione ad aliquid dici. Ac, quòd agentis cauſæ ſubſtantiam ignoramus, facultatẽ eam ſiue potentiam appellamus, in uenis quidẽ potentiam quandam ſanguinis factricem dicentes, in uentriculo cõcoctricẽ, in corde pulſificã: ac in ſingulis reliquarum particularum propriã quãdã eius, quam edunt, actionis. Itaq; ſi certa ratione & uia, quot & quæ facultates ſint, inuenturi ſumus, incipiẽdum nobis ab ipſis operibus eſt. Singula nanq; opera ab aliqua procedunt actione: hanc uero omnino aliqua præcedit cauſa.

De Operibus Naturæ. CAP. 5. E

ERgo naturæ opera, dum adhuc in vtero gestatur ac fingitur animal, omnes sunt corporis particulæ: edito verò in lucẽ, cõe in omnibus naturæ opus est, earum ad perfectam magnitudinem perductio: postea uerò etiam ut oẽs, quantũ fieri potest, perdurent, molitio. Actiones q̃ tribus his operibus respondẽt, necessario tres sunt, una scilicet cuiq; gñatio, auctio, nutritio; verum gñatio, simplex quædam actio naturæ non est, sed ex alteratione formationeq; composita. Vt n. os fiat, item neruus, uena, & reliquarum quælibet, alteratam esse oportet subiectã, vñ animal fit, substantiam: ut uerò congruentem figuram, & posituram, & cauitates quasdam, & uel enata uel adnata, aliaq; id genus hẽat, effingi eã oportet, q̃ alteratur, materiã: quã vtiq; aĩalis materiã appellans, ueluti nauis ligna & imaginis cerã, minime errabis. Auctio uerò solidarũ animalis partium, quarum esse formationẽ iã diximus, augmentum ampliatioq; in longum, latum, & profundum est. Nutritio autem ijsdẽ partibus appositio quædã est, sed sine ampliatione A. l. 1. f. 1. d. c. fu. 1. c. 2. f. 16. c

De Generatrice ui. CAP. 6.

ERgo primũ de gñatione agamus, quam. s. ex alteratione & formatione constare diximus. Proiecto in uterum semine, siue ẽt in terram (nihil. n. refert) statis quibusdam temporibus multæ constantur partes eius, quæ gignitur, substantiæ, humiditate, siccitate, calore, frigore, cæterisq; omnibus, quæ hæc sequuntur, qualitatibus inter se differentes. Quæ aũt hæc sequantur, is, qui omnino quid de gñatione & corruptione est philosophatus, minime ignorat. Quippe primũ & maxime iã dictas sequunẽ reliquæ dñæ earũ, quæ tangibiles uocatæ qualitates sunt: post has uerò, quæ gustus odoratus, & uisus sunt propriæ. Ac duritia quidem & mollities, & lentitia & friabilitas, & leuitas, & grauitas, & densitas, & raritas, & asperitas, & lenitas, & crassitudo, & tenuitas, tangibiles differentiæ sunt: de q̃bus omnibus Aristoteles cõmodissime disseruit. Odoratus. n. uisus, & gustus differentias ipse profecto non ignoras. Quocirca, si primas & elementares alteratrices facultates requiris, hę sunt, humiditas, sicciras, caliditas, & frigiditas: si uerò eas, quæ ex his inter se mistis nascuntur, tot sanè omni in animali erunt, quot fuerint in eo sensibilia elementa. Porrò sensibilia appellantur elementa, quæcunq; similares corporis sunt partes. Has autem non methodo ulla, sed ex dissectionibus contemplans, oculorũ inspectione noscas oportet. Ergo os, cartilaginem, neruum, membranam, ligamentum, uenam, omnia deniq; id genus, in prima gñatione animalis, natura creat, usa, ut gñatim dicam, gñatrice, alteratriceq; potẽtia: particulatim uerò excalfactoria, refrigeratoria, humectatoria, & siccatoria: tum q̃ ex harũ mistura fiunt, ueluti ossifica, cartilaginifica, neruifica, membranifica, claritatis. n. gratia his quoque nominibus utendum. Est sanè huius gñis, & quæ ꝓpria iecinoris est caro: nec minus quæ lienis, & renum, & pulmonis, & cordis. Iam cerebri ipsius ꝓprium corpus, uentriculiq;, & gulę, & intestinorum, & uteri, sensibile elementum est, præterea similare simplexq; ac compositionis expers. Si nanq; ex singulis eorum instrumentorum, uenas, neruos, & arterias exemeris, reliquũ corpus, quatenus sensu animaduerti licet, simplex elementareq; est. Cæterum, siquã eiusmodi organorum ex geminis constant tunicis, quæ dissimiles inter se sint, vtraq; tamen simplex, horũ ipsæ tunicæ elementa sunt, ueluti uentris, gulæ, intestinorum, & arteriarum. Atq; in utraq; tunica, sua quædam alteratrix uis est: quæ ex menstruo matris sanguine eam particulam gñauit. Itaq; alteratrices facultates in omni animalis gñe tot mẽbratim erunt, quot habet in se elementares particulas. Sed & actiones ꝓprias cuiq; membratim particulæ necesse est esse, quemadmodum & usus, ueluti meatuum eorum, qui à renibus ad uesicam ꝓtinẽt, qui græce οὐρητῆρες, id est vrinarij nominanẽ. Hi nanq; nec arteriæ sunt, quia nec pulsant, nec ex duabus tunicis cõstant: nec uenæ, quia nec sanguinem in se cõtinent, nec similem omnino uenæ habẽnt tunicam: at à neruis quidẽ plus discrepant, quàm à iam dictis. Quid igiẽ sunt, dicat aliquis? Quasi uerò necesse sit omnem corporis particulam, uel arteriã, uel uenã, uel neruum esse, uel ex ijs componi: nõ autẽ, sicut modo dictum est, unicuiq; particulatim organo suam esse substantiam. Quippe tum ambæ uesicæ, tam ea quæ vrinam, q̃ quæ flauam excipit bilem, non modo à cæteris omnibus, sed ẽt inter se differunt: tum meatus, qui tanquã gulæ quædã à bilis uesica exorti in iecur inferunẽ, omnino nec arterijs, nec uenis, nec neruis sunt similes. Verũ de his plenius, tũ alubi, tũ in ijs, quæ de dissectione secundũ Hippocratẽ sunt scripta, diximus. Cæterum alteratrices, naturæ facultates, quæ particulares sunt omnes, & tunicarũ uentriculi, & intestinorũ, & uteri, substantiam qualis est, effecerunt. Compagem uerò formamq; tum barũ ipsarum: tũ eorum, quę in bas se inserunt, plexum: tum intestinorum à uentriculo exortum, & internæ eorũ cauitatis speciẽ, aliaq; eiusmodi: altera nimirum virtus effinxit, quam formatricem appellamus: eandemq; artificiosam esse dicimus, immo uerius optimam & summam artem, quæ omnia alicuius gr̃a moliaẽ sic, ut nihil aut ociosum sit, aut superuacaneum, aut deniq; ita se habens, ut possit aliter melius se habere. Verũ hoc, in opere de particularum usu, euidenti demonstratione firmabimus. A. ibidem. c

F

G

H

De Auctrice facultate. CAP. 7.

IAm ad auctricẽ facultatẽ conuertẽ, illud primũ admonemus, ꝙ nõ desit ne hæc quidẽ ijs, q̃ in utero gestanẽ: sicuti neq; uis nutrix. Sunt tñ eo tempore supradictarum facultatum, alteratricis

A ratricis,ac formatricis,hæ veluti ministræ,nec sustinent ipsæ primas partes. Vbi verò pfectã magnitudinẽ aïal est adeptũ,toto postq̃ editum est, tpe vsq; ad ætatis vigorẽ, auctrix virtus dominatur:auxiliatrices aũt & veluti ministræ eius sunt,alteratrix & nutrix. At qd igit ipsius auctricis facultatis est ,ꝓprium:nempe in oẽm partem proferre,q̃ iam nata genitave sunt: uocanť aũt sic,solidæ corporis particulæ,arteriæ,uenæ,nerui,ossa,cartilagines, mẽbranæ,ligamẽta, deniq; tunicæ oẽs:has particulas,elementares,similares,& simplices paulo supra noiauimus. Ad quem aũt modũ oẽs particulæ extẽdantur, ꝓferanturq;,ipse narrabo, sed exẽplo quodã claritatis gratia prius posito. Solent pueri acceptas suũ vesicas spiritu implere,ac iuxta ignẽ super cineres siccas cõfricare,ut incalescant,nec tñ lædantur:estq; is lusus in Ionia,& in aliis gẽtibus nõ paucis ꝓfrequens. Accinunt verò inter fricandum versus quosdã numeroso,& cãtu,& rhythmo: Sũtq; ea oïa uerba,adhortatio vesicę ad incrementum. Vbi uerò illis abunde uidet extensa,rursus inflant ac magis distẽdunt,& iterum fricãt,idq; subinde factitant,quoad ampliata uesica satis augmenti accepisse uideat. Cæterum in hoc puerorum opere, quãtum interna uesicæ capacitas est adaucta,tñ necesse est,corpus eius in tenuius sit redactum. Quòd si tenuitatẽ hanc sarcire pueri possent,utiq; perinde,ac natura,ex parua magnã uesicã efficerent:nunc uerò id opus conseq

B ijs non licet:nec duci id in imitationem vlli iam perfectorum hoïum quoquo pacto fas est,nedũ pueris,id.n.solius naturæ proprium munus est. Ita constat,arbitror,ijs,quæ augẽtur, necessariã esse nutritionem:quippe,si extendantur eiusmodi corpora,non tñ reficiantur, speciem quandã falsam augmenti præbuerint, uerum augmentum adepta non fuerint. Quinimmo distendi in oẽm partem ea tñ possunt,quæ per naturã ipsam sunt adaucta:quę.n.à nobis extensa,sicut una dimensione id patiuntur,ita reliquis minuuntur:neq;.n.est inuenire quicquam, quod continuitate sua seruata,minimeq; diuulsa,extendi in tres dimensiones possit. Solius igitur naturæ opus est,corpus,quod continnitatem suam & speciem,quam prius habuit , uniuersam seruet,in oẽm partem extendere:atq; ea res auctio est, quæ sine nutrimento affluente adhærenteq; fieri neqt.

A.l.1.f.1.d.6. fa.1.ca.16.b

De Nutritione. CAP. 8.

QVo magis de ipsa nutritione,quæ reliqua est & tertia propositorum ab initio, videt agendi locus. Quod'.n.in nutrimenti affluit specie,cum id corporis eius,quod nutritur,omni parti affigitur,actio ipsa nutritio est:causa uerò huius,ipsa facultas. Et alteratio quidem hic quoque ipsius actionis genus est,non tamen talis,qualis erat in generatione. Ibi nanq; quod os non erat,postea factum est os:in nutritione uero ei,quod iam factum est,id quod affluit, efficitur simile.

A.l.1.f.1.d.6. fa.1.ca.16.b

C Ita non immerito alterationem illam,nominamus generationem,hanc adsimilationem.

Quæ principes sint naturæ facultates:easq; mutuo ministerio egere. CAP. 9.

QVoniam autem de tribus naturę facultatibus abunde diximus,uidetur,q; aïal nullam aliam requirere,habẽs nimirum,quemadmodum & augeatur, & absoluatur, & plurimum duret, uidebit abunde iam disputatio hæc suos numeros habere , omnesq; naturæ facultates explicasse. Verum,siquis rursum reputet,nullam hanc animalis partium adhuc attigisse, uentriculi dico,intestinorum,iecinoris,& aliarũ eiusmodi: nec harum facultates exposuisse:veluti procemium tantum utilioris doctrinæ propositum esse putabit:quippe summa rei sic habet: Generatio,auctio,& nutritio,prima naturæ operum ac ueluti capita sunt:itaq; etiam effectrices horum facultates primæ principesq; tres sunt:desiderant tamen (ut iam dictum est) tum ipsarum inter se,tum aliorum ministerium. Ac quæ quidem generatrix auctrixq; desiderent, dictum iam est: quæ autem nutrix facultas requirat, nunc dicetur.

Cur plurima instrumenta nutritioni seruientia natura construxerit. CAP. 10.

VIdeor.n.mõstraturus tum instrumenta ipsa,quæ ad naturalem nutrimenti molitionem cõparata sunt,tum eorum facultates,propter hanc esse conditas. Nã,cum actio huius facul-

D tatis adsimilatio sit,nec fieri possit,ut adsimilentur mutenturq; inter se ulla,nisi societatem aliquã cognationemq; in qualitatibus habeãt, idcirco primum quidem nec quodq; animal quocunq; cibo nutriri põt:deinde nec,quibus nutriri potest,iis utiq; protinus. Atq; huius necessitatis causa pluribus alterationis nutrimenti instrĩs cuiq; animali est opus : siquidem , ut flauum rubrum fiat,& rubrum flauum,una & simplice alteratione est opus:vt uero albũ nigrũ reddatur , uel nigrum album,oẽs,q̃ in medio horum sunt,alterationes requirunt. Ita,qđ mollissimum est, nõ pt uno statim impetu durum fieri:nec,qđ durissimum,ilico mollissimũ : pari modo nec,quod grauissime olet,odoratissimum:nec contra , qđ odoratissimum est, grauissime fieri olens extemplo põt. Quo pacto igitur ex sanguine os fiet,nisi is prius & crassetur plurimum & dealbet : aut quo ex pane gignetur sanguis,nisi & paulatim deponat alborem,& sensim accipiat ruborẽ? quippe caro ex sanguine non magno negocio fit:si.n.eatenus naturæ opera crassescat, ut constantem substantiam habeat,nec etiã sit fluidus,prima & recens cõcreta caro iam existet:at uero ut sanguis os fiat,longo huic tempore,multo ẽt opere,ac mutatione est opus. Quòd autem & pani,& multo magis lactucæ,& betæ,& similibus,quo sanguis ex iis fiat, ꝓmulta alteratio requirať , satis id quoq; patere arbitror. Atq; hæc quidẽ una causa est,cur multa sint ad alteratioẽ nutrimẽti instituta organa. Altera aũt est,excrementorũ natura. Sicut.n.herbis nutriri planè non possumus,

A.l.1.f.1.d.5 c.1.10.a

A. ibidem.c

mus,tamesi pecudes ijs nutriuntur,ita radicula quidem nutrimur,uerum non ita,ut carne:hāc E
.n.totam natura nostra propemodum uincit mutatq́; & alterat,ac sanguinē salubrē ex ea creat:
in radicula uerò,qđ quidem conueniens est & transmutari pōi,quanquam ægrè planè nec sine
plurima concoctione,oīno id minimum est:sed tota paulo minus excrementosa est:& pertrāsit
quidem concoctionis instrā,cæterum exiguus ex ea in uenas assumitur sanguis,nec is in totum
utilis.Quare alteram rursum secretionem,eorum scilicet,quæ in uenis sunt,excrementorū,desi-
derauit natura: quibus ēt alijs opus erat uiis,per quas ducerentur ad exitum , quò scilicet salu-
bribus succis minime officerent:præterea,q̄bus exciperentur,ueluti receptaculis quibusdā , in
quibus postquam satis magna collecta uis esset,mox excernerentur.Ergo hoc secundum parti-
cularum in corpore genus,quod nutrimenti excrementis sit destinatum,inuenimus.Est& aliud
tertium genus,pro bonis succis undiq; per totum corpus deferendis institutum : estq́; id ueluti
uiæ quædam numerosæ per totum corpus sectæ:vnus nanq; omnibus cibis introitus per os est,
at non unum est,quod nutritur,sed plurima ac plurimum inter se distantia . Ergo admirationi
esse cuiquā non debebit instrumentorum numerus,quæ nutritionis gratia natura cōdidit. Alia
nanq; idoneum cuiq; particulæ nutrimentum alterando præparant, alia separant excrementa,
alia transmittunt,alia suscipiunt,alia expellunt,alia salubrium succorum in omnem partem fe- F
rendorum sunt uię.Quare,si uniuersas naturę facultates intelligere uelis,singula iam dictorū or
ganorum tibi sunt consideranda. Principium uero doctrinæ eorum , tum ea naturæ opera,quæ
propinqua fini habentur,tum particulæ particularumque facultates sunt.

De ijs, quæ ad ueram nutritionem requiruntur. CAP. 11.

A.l.1.f.1.d.6
fu.1.c.2.16.b

ITaq; denuo nobis reuocandus ad memoriā is finis est,cuius causa tot ac tales particulas na-
tura instituit.Et nomen quidē rei,ceu prius diximus,nutritio est : oīo uerò eius nominis est,
ad id,qđ nutritur,eius,qđ nutrit,assimilatio.Porrò,hæc ut fiat,agglutinatio siue adhærētia præ
cedat,oportet:sicut ēt,ut illa fiat,appositio.Postquām.n.succus is,qui oēm animalis particulam
nutriturus est,à uasis excidit,in totam eam primum† dispergitur,mox adiungitur,deinde agglu
tinatur,demum assimilatur . Porrò differre inter se assimilationem atq; adhærentiā docet uitili-
go illa,quam græci λεύκην dicunt:sicuti ēt adiunctionis atq; agglutinationis differentiam prodit
genus illud hydropis,quod ἀνασάρκα uocant.Non.n.affluentis humoris inopia,ueluti quæ gręce
ἀτροφίαι dicuntur & tabes,eiusmodi hydropis generatio ꝓuenit (uidetur.n.tum caro his humi-
da madensq́; esse,tum solidarum quæque partium similiter affecta)uerum affluentis nutrimenti
appositio quædam fit:quod tn̄ propterea,ꝙ aquosius adhuc est,nec ad succum sufficienter reda- G
ctum,nec lentitiam glutinisq́; consistentiam,quæ naturalis caloris ope prouenit,adeptum,adhę
rentiam consequi non ualet,defluente nimirum ac delabēte,ob tenuis & crudi humoris exube-
rantiam,à solidis corporis particulis nutrimento.In uitiligine autē,quæ λεύκη dicitur,adhærētia
quidem nutrimenti facta cernitur,non tn̄ assimilatio.Paterq́; obiter id,quod paulo supra propo
suimus,recte esse dictum,debere fieri primum quidem appositionem,mox agglutinationē, de-
inde ei,quod nutriendum est,assimilationē.Ac proprie quidem nutrimentum est,qđ nutrit:qđ
uerò ueluti nutriēs est,nondum tn̄ nutriuit,cuiusmodi scilicet est,quod agglutinatur , uel quod
apponitur,id proprie nutrimentum non est,sed æquiuoce:quod autem in uenis est , atq; hoc ēt
magis quod in uentriculo est,id tanquā nutriturum aliqn̄ sit,si probe concoctum fuerit , nutri-
mentum appellatur.Ad hunc modum edulia quæq; nutrimenta uocamus, non utiq; ꝙ iam aīal
nutriant,neq; ꝙ talia sint,qualia sunt,quæ nutriunt:sed ꝙ nutritura sint, si probe sint concocta .
Id nanq; est quod ab Hippocrate dicitur,| Nutrimentum quod nutrit: nutrimentū,quod ueluti »
nutrimentum est:nutrimentum,quod nutriturum est.Siquidem,quod iam assimilatur, nutrimē »
tum appellauit:quod uero tale est,quale illud nēpe appositum agglutinatumve genus,ueluti nu
trimentum:reliquum omne,siue id in venis continetur seu ventre, futurum nutrimentum. H

† *Quod hic scribitur, alimentum primum dispergi, mox adiungi, quasi differant dispergere & adiungere seu apponere, suspectum habemus. nulla.n. præterea dispersionis fit mentio. mox, uersu proxime duodecimo, primū fieri ait appositionē, mox agglutinationem, prętermissa dispersione. Vide ergo an quod græce est διασπείρεται πρῶτον, ἔπειτα προστίθεται, legendum sit, διασπείρεται πρῶτον, ἤτοι προστίθεται, dispergitur primum, seu apponitur.*

De alimēto circa principium.

Positiones duæ de substantia nutritioni subiecta. CAP. 12.

AC, ꝙ necesse sit nutritionem esse assimilationem nutrientis ei,quod nutrit̄,clare liquet.Cæ
terum non esse assimilationem ueram,sed tn̄ apparentem,dicunt ij,q. nec artificiosam na-
turam existimant,nec animalis habere prouidentiam, nec deniq; ullas proprias obtinere facul-
tates:q̄bus scilicet usa,alia trahat,alia teneat,alia demutet,alia expellat. Fuereq́; tum in medi-
cina,tū in philosophia,eorum hoīum,qui aliq̄d de natura tradiderūt,quiq; saltem , qđ dixere,
intelligerent,& sequelam eorū,q̄ proposuerunt,non mō intuerent̄,sed ēt seruarent, duæ sectæ;
siquidem,qui ne id quidem intellexerunt,sed temere q̄cquid in buccā uenit , deblaterarūt, nec
in alterutra sectarum perstitere,horū ne meminisse,quidē conueniat. Quæ nam igit̄ sunt duæ il
læ sectæ,& q̄ in ijs propositorum sequela?Nempe altera sectarū substantiā eam,quæ generatio-
ni & internetioni est subiecta,totā tum vnitam esse,tū alterari posse proponit:altera immutabi-
lem,inalterabilemq́;,& in tenuia desectā, tum uacuitatibus quibusdā interceptā statuit . Igitur
q̄ saltē consequentiā aliquam ex ꝓpositis in secūda secta intelligūt, hi nec naturæ,nec aīæ pro-
priam ullam substantiam facultatemve arbitrant̄,sed has primorū illorum corporum,quę & impati-
bilia & simplicia ꝓponunt,certo quodā cōgressu fieri . Iuxta uero priorē sectam posterior cor-

poribus

A poribus natura non est,sed multo etiam prior & antiquior.Proinde his auctoribus animaliũ &
stirpium corpora hæc fabricat,pdita scilicet facultatibus,quarum alijs ea, quæ sibi conueniãt,
& trahit & assimilat,alijs quæ aliena sunt,expellit . Eadem alijs quibusdã facultatibus gñando
omnia,tum artificiose ea effingit ac format:tum ijs,quę gñauit,pspicit:una quidem,qua sobo-
lem diligit,eidemq; puidet:alia p quam,quæ eiusdem sunt gñis,complectiť, eisdemq; commu
nicat.At alterius sectæ sententia,nec horum quicquam natura possidet,nec vlla pceptio animę
ab initio est insita,nec cõsequentiæ, nec pugnantiæ,nec diuisionis, nec compositionis , nec iu-
sti,nec iniusti,nec turpis,nec honesti,sed ex sensu,& p sensum omnia,quę fieri videnť,in nobis
facta esse dicunt,ac imaginationibus quibusdam memorijsq; animal gubernari.Aliqui uerò ex
ijs dicto pdiderunt nullam esse in anima,qua ratiocineť,facultatem:immo sensuum affectibus
duci nos pecorum ritu,nec posse renuere respuereve quicquam. Ijsdem uidelicet auctoribus ,
fortitudo,prudentia,temperantia,& continentia,nugæ sunt meræ:nec amamus aut inter nos,
aut plẽ:nec dijs vlla nři est cura.Ijdem auguria,insomnia,portenta,omnemq; astrologiam con
temnunt:de quibus ipsi alio opere seorsum plenius egimus,Asclepiadis medici dogmata æsti-
mantes.Porrò licet,qui uolet,libros illos euoluat:nunc autem considerandũ est,tanquã duabus
B ppositis vijs,utra nobis pstet insistere.Hippocrates nanq; priore earũ instituit , quæ unitam esse
substantiam atq; alterari pponit: pterea conspirabile & cõfluxile totũ corpus esse: naturamq; 1.de nat.hu.t.6.
oĩa artificiose ac iuste peragere,facultatibus.s.pditam , quibus singulæ particulæ conuenientẽ 10 & 11. 1.28.g
sibi succum ad se trahãt,attractum uerò coalescere accrescereq; omnibus sui partibus faciant, & 29. h
demumq; assimilent:quod autem interea non peruicere , quodq; omnimodam alterationẽ ac De Alimento paulo ante me-
cum nutriendo similitudinẽ recipere non potuit,id alia rursus,vi nempe secretoria,reijciant. dium.

Perperam Asclepiadem de Attractrice,& Expultrice ui disseruisse. CAP. 13. De Corde in me-dio.

PORrò intelligi licet,q̃ recta ueraq; Hippocratis dogmata sint, non ex eo tantũ, φ, q diuersa
ponunt,diuersa quoq; ac dissennentia ponunt ab ijs,quæ euidenter apparent,uetumetiam
ex eorum,quæ membratim in naturali speculatione quærunť,tum cæteris omnibus, tum uerò
ijs,quæ in animalibus habentur,actionibus.Qui enim attractricem cõuenientis qualitatis uim
nulli inesse particulæ uolunt,ij sæpe ijs,quæ euidenter apparent,contraria dicere coguntť: quẽ-
admodum Asclepiadi medico de renibus cõtigit:quos non solũ Hippocrates,Diocles,Erasistra
tus,Praxagoras,aliorumve optimus quisq; secernere à sanguine urinas crediderunt:uerũ etiam
coqui ferè omnes norunt,cum quotidie eorum non tm̃ situm contemplentur,sed ẽt meatus , q
ab utroq; pcedunt & urinarij sunt dicti,in uesicam se inserentes,nimirum ex ipsa compositio-
C ne compageq; tum usum eorũ, tum vim colligentes. Iam ẽt priores ipsis coquis omnes homi-
nes,qui subinde difficulter meiunt,aut ẽt suppressam urinam omnino habent,ubi circa lumbos
dolent ac arenosa meiunt,nephriticos se ipsos nominant. Verum Asclepiades(arbitror) ab ijs ,
qui sic sunt affecti,emictum calculum non uidit:nec,φ medio inter renes & uesicam loco pces-
sit quidam acutus dolor,transeunte p urinarios meatus calculo,intellexit:sed nec φ emicto eo
ptinus tum dolor,tum urinæ suppressio,desierunt.Ergo,quemadmodum urinam in uesicã ofo-
ne sua ducat,operæpretium est audire,atq; hominis sapientiã suspicere,qui relictis tam latis ac
manifeste apparentibus vijs,obscuras,angustas,nec ullo prsus sensu pceptas proposuit , Vult
nanque eum,qui bibitur,humorem in halitus resolui,atq; in uesicã trãsmitti:inibi uerò denuo
concretos priorem deinde recipere formam,fieriq; ex halitibus planè humorẽ , pinde utiq; de
uesica,ac de spongia quapiam,aut lana ratiocinatus,non corpore planè denso, & quod humorẽ
non transmittat,cum duas tunicas ualidissimas habeat: p quas si transmitti halitus dicemus , q
fit,φ septum transuersum & peritonæum non ptranseunt, ac tum abdomen,tum pectus totum
aqua non implent?At crassius est,inquiet,humorisq; tenacius pitonęum inuolucrum, quàm ve
sica,eoq; id halitus nõ transmittit:uesica uerò transmittit,ac recipit.Verum, si ipse uesicã disse-
D cuisset, fortasse non ignoraret exteriorem uesicæ tunicam,eandem cum peritonæo naturã ha-
bere,utpote ab eo ortam:internam uerò,quæ ipsius uesicæ est propria,plus,q̃ duplo,eã crassitu
dine superare.Verum fortasse nec crassitudo tunicarum nec tenuitas,sed ipsa vesicæ positio,fe-
rendorũ in eam halituum est causa.Immo uerò,si p reliqua corporis oĩa credibile esset huc fer-
ri,certe situs ipse uesicæ satis esset,qui id prohiberet:quippe cũ uesica in imo sit sita,halitus aũt
naturaliter ferantur in sublime:ita longe prius,ijs implerentur pectus & pulmo , q̃ ad uesicam
puenirent Tametsi quid situs & uesicæ,& peritonæi,& pectoris memini?cũ halitus,si & uentri-
culi & intestinorum tunicas sint egressi,aut in spatium,quod inter eas & peritonæũ intercedit,
colligentur,atq; inibi in humorẽ vertentur,ueluti ipsis hydropibus eo loci plurimũ aquæ acer-
uatur:aut prorsus p omnia,quæcunq; contingunt,rectã ferri debebunt,nec usquã sisti.Verum,
si hoc quis proponat,utiq; non pitonæo solum,sed etiam abdomine ipso traiecto,aut in circũ-
fusum nobis aerẽ dissipabũtur,aut omnino sub cute colligenť. Sed & his cõtradicere Asclepia-
dis qui nunc sunt sectatores,conanť,tametsi ab omnibus semp irrisi , qcunq; in eos de his liti-
gantes inciderunt.Adeo indelebile malũ est, eluiq; nõ potẽs ista circa sectas ambitio, ac scabie
quauis ad sanandũ rebellius.Etenim huius tẽporis sophistarũ quidã cũ in alijs,tum in captioso

disputandi genere admodum exercitatus, ac in dicẽdo siquis alius acer, cũ mecum de his disce- E
ptare, tñ absuit, vt eorum, q̃ diximus, aliquo deterreretur, vt admirari se diceret me ea, quæ liq-
do apparerent, inanibus rationibus euertere conari: Quotidie.n.clare cerni, vesicas oẽs, siquis
aere aquave impleat, deinde ligatis earum collis vndiq; premat, nulla ex parte quicquã remitte
re, sed prorsus totum in se cõtinere: q̃ q̃, si essent à renibus in has sensiles, & ampli meatus, oĩno
aiebat, q, sicut p hos humor introiit, ita prementibus nobis exire. Atq; hæc, similiaq; cum uolu-
biliter, ac clara uoce dixisset, exiliens subito discessit, nobis quasi nihil, quod uel probabile esset,
respondere habentibus, ibi relictis. Adeo qui sectis eiusmodi sunt addicti, non solum nihil no-
runt recti, sed ne discere quidem dignantur. Cum.n.audienda ijs causa esset, pp quam ingredi p
vrinarios meatus in uesicam humor põt: rursum exire per eandem viam nõ põt: atq; artis no-
mine suspicienda natura, ij nec discere vnlunt, & hoc amplius mala verba dicunt, frustra, tũ alia
multa, tum verò renes, ab ea conditos affirmantes. Sunt & qui se præsentibus ostendi vrinarios
meatus à renibus descendere, atq; in uesicam se inserere cum sustinuissent, ausi tñ sunt alij, q ij
quoq; frustra sint conditi, dicere: alij, q quidam ex seminalibus sint meatibus, ideoq; in collum
eius, non in corpus esse insertos. Nos igitur indicato, q uere seminis meatus sunt; eos infra uri-
narios in collum se inserere, tunc saltẽ, si non prius, à falsa eos psuasione abducẽdos putauimus F
atq; ad contrariã statim perducendos. Illi uero hic quoq; cõtradicere sunt ausi, nihil esse miri di
centes, in illis, ceu magis angustis, diutius subsistere semen: in his uero, q a renibus descendunt,
utpote abunde amplis, celeriter effluere. Nos igiẽ de cętero coacti sumus in animali adhuc uiuo
liquido in vesicã per ipsos urinarios meatus transfluentem urinã indicare, uix sic quoq; garruli
tatem eorum coercendã sperantes. Porrò ostensionis modus est hmõi. Diuidi debebit id perito
næi, quod ante urinarios meatus habeẽ: deinde ij laqueis singuli excipi: mox super deligatura
data, animal dimitti, neq;.n.amplius meiet: post hæc religari deligatura externa, ac uesica ina-
nis ostendi, urinarij uero meatus referti distentiq; ac periclitantes rumpi: mox eorum uinculis
detractis uesica lotio clare impleri: post hæc prius, q̃ animal meiat, uinculum Inijciendum eius
pudendo est: tum uerò trudenda undiq; eius uesica, nõ.n.poterit per urinarios meatus ad ipsius
renes quidquã reuerti: quo manifestum fit, non solum in mortuo aĩali prohiberi lotium ex uesi-
ca in urinarios meatus rursum redire, sed ẽt in uiuo. His perspectis permittendum iam aĩali me-
iere, soluto scilicet, quo pudendum eius exceptũ est, uinculo. Post hæc uinculum alteri meatuũ
iniiciendum: alter vero in vesicã confluere sinendus: tum aliquo interposito spatio, monstran-
dum iã, quemadmodum alter, q vinctus est, ea parte, q̃ ad renes spectat, plenus distẽtusq; appa- G
reat: alter uero, q solutus est, & laxus sit & uesicã impleuerit. Post hæc uero præcidendus est pri
mum is, qui plenus est, oñdendumq;, quemadmodum eiaculetur ex eo lotium nõ aliter, q̃ ex in
cidenda vena sanguis: deinde alter pcidendus: & mox ambobus pcisis animal extrinsecus deli-
gandum. Post, vbi satis esse uisum est, deligatura soluenda: inuenietur.n.uesica uacua: quæ uero
media capacitas est inter peritonæum & intestina, tota lotio plena, ueluti si aqua intercute labo
raret aĩal. Hæc igiẽ siquis ipse per se explorare in animali uelit, magnopere mihi uideẽ Asclepia-
dis temeritatẽ dãnaturus. Quòd si cãm intelligat, quamobrẽ nihil ex uesica ĩ urinarios meatus
refluat, uel ex eo mihi naturæ esse prouidentiã artemq; in animalibus credet. Atq; Hippocrates
quidẽ oĩum, quos nouimus, medicorum philosophorumq; primus, ut qui primus naturæ opera
norit, hanc semper tum admiratur, | tum prædicat: quã & iustam nominat, & solam animalibus
ad oĩa sufficere dicit, ipsamq; per se sine doctore, quæ opus sunt, agere. Talis autem cum sit, sta-
tim eã facultates hẽe proposuit: vnam, qua sibi conueniens attrahat, alterã qua alienum a se se-
greget: ipsam pterea tum nutrire animalia, tum augere: iam morbos quoq; finire iudicareq; iis-
dem facultatibus existimat: ideoq; | in corporibus nostris unum conspiratum cõfluxumq; esse,
ac oĩa inter se mutuo affici. Asclepiade uero auctore nihil ex alterius affectu patitur, omni su ba
naturaliter diuisa, atq; in elementa, quæ cohærere non possunt, & nugatorias moles conscissa. H
Quare necesse est, tum mille alia contraria iis, quæ manifeste apparent, ptulerit: tum facultates
naturæ, & qua conuenientia trahat, & qua aliena separet, ignorarit. & in sanguificatione quidẽ,
ac alimenti distributione, quandã frigidam garrulitatem excogitauit. Ad excrementorum uero
expurgationem, cum nihil prorsus, quod afferre posset, hẽet, non dubitauit iis, quæ sensui appa-
rent, contradicere: In vrinæ quidẽ separatione tum renes, tum urinarios meatus functione sua
priuans, ac incertos quosdã inuisibilesq; meatus in uesicam statuens: hoc scilicet erat magnum
ac præclarum, repudiatis iis, quæ cernantur, fidem adhibere incertis, & quæ cerni non pñt. At in
flaua bili ẽt maius quiddam licentiusq; est ausus: gigni nanq; eã in ipsis bilis conceptaculis, non
autem secerni ait. At, q̃uo igitur iis, qui morbo regio laborãt, ambo simul incidunt, & ut egestio
nes in iis nihil habeant bilis, & corpus totum bili sit refertum? Quo loco rursus nugari cogitur
similiter, ac in iis, quæ de vrinis sunt dicta. Nugatur sanè non secus & de bili atra, spleneq;, sci-
licet, nec, quid ab Hippocrate sit dictum, intelligens, & contradicere iis, quæ ignorat, dementi
insanoque ore aggrediens. Quid igitur sibi ex placitis id genus ad curationes tandem lucrife-
cit? Nempe quòd nec nephritim, nec morbum regium; nec melancholicum sanare potest. Iam,

1. de Fract. t. 4. 7. 224. h
de Alimen. non procul a principio.
6. Epid. sect. 5. t. 1. & 2.
De alimen. circa medium, & in fine.

in quo

Ain quo omnes homines cōsentiunt, nedum Hippocrates, alia medicamētorum purgare flauam bilem, alia nigram, alia pituitam, alia tenue & aquosum excrementum, ne id quidem concedit: immo à pharmacis ipsis uacuatorum quodq; tale fieri dicit: ueluti ab exceptoribus bilis meatibus, bilem. Nec quicquam interfit egregio Asclepiade auctore medicamētum, quod aquam, an quod bilem ducat, aqua intercute laborātibus exhibere: quippe omnia pari mō uacuare liquareq; corpus, ac, quod liquatum est, ut tale uideatur, cū prius tale nō esset, efficere. Num igit insanire putandus est, aut prorsus operū artis expers esse? Nam quis nō nouit, si arquato laborāti morbo medicamentum dederis, quod pituitam ducat, ne quatuor quidem id cyathos eductu rū? ad eundem modum, si quod eorum, quæ purgant aquam: at medicamento, quod bilem trahit, plurimum quidem uacuatur bilis, totum uerò corpus purum sic purgatis efficitur. Nos enim non paucos post curatum, qui in iecinore erat, affectum, unica purgatione à morbo uindicauimus: cum, si quis medicamento quod pituitam ducit, purgauerit, nihil ꝓfecerit. Atq; hæc nō solum Hippocrates ita fieri sentit, sed etiam omnes, qui sola nituntur experientia, cōsentiunt. Omnibus deniq;, quibus curæ sunt artis opera, idē placet, præter Asclepiadē. Quippe ꝓdere se elementa, quæ statuit, si ueritati in talibus cōsentiret, existimauit: omnino enim, si inuētum sit me

B dicamētum aliquod, qđ hunc uel illum succum solū trahat, periculū esse, ne rō uincat, in quoq; corpore uim esse aliquam conuenientis sibi qualitatis attractricem. Itaq; cnicum, coccum cnidium, & hippophaes haudquaquā mex corpore trahere, sed facere pituitam ait: florē æris uerò, & squamam æris, & ipsum æs vstum, & chamædryn, & chamæleonta, corpus in aquam resolue re, hydropasq; ab his iuuari nō uiq; purgatos, sed vacuatos, cum, si nō uacuētur, unà increscat affectus: quippe, si aquosum, qui in corpore est humorem nō uacuat, sed primum ipsum gignit, morbum fouet. Atqui ēt scammonia, præterquam q bilē Asclepiade auctore ex arquatorū corpore nō purget, & bonum sanguinem in bilē, colliquando corpus, uertat, ac tanta mala faciat, af fectumq; ipsum adaugeat, attamen multis vī ꝓdesse. Sanè, inquit, prodest quidem, sed sola uacuationis rōne. Atqui, si quis pharmacum, quod pituitam trahat, ijs dederit, minime iuuabunt. Hoc adeo est manifestum, ut ne ijs qdem, qui solam experientiam profitentur, sit ignotū, quanquā his uiris illud ꝓ sapientiç placito habetur, q nulli omnmo rationi sit credendum, sed ijs tātum, quæ liquido apparent. Ergo illi quidem sapiunt. Asclepiades delirat, qui ipsis quidem sensibus habendam fidem ꝓhibet, ubi, quæ ijs apparent, ea, quæ ille ꝓponit, manifeste euertunt: quanquā lōge satius esset minime ijs, q̄ euidenter appatēt, repugnare: immo illis rē totā tribue-

C re. Nū igiī hæc sola cū Asclepiadis placitis manifeste pugnant? an illa quoq;, q vtiq; æstate plus bilis ijsdem medicamentis uacuetur, hyeme uerò pituitæ? item iuueni plus bilis, seni uerò pituitæ? vī enim unumquodq; eam, quæ est, trahere: non autem eam, q̄ non est, creare. Siquidē, si qs velit adolescenti cuipiam, q gracilis sit & calidus, quiq; nec in ocio uixit nec in ciborum satietate, dare æstatis tempore medicamentum, quod pituitam ducat, is minimum eius succi, nec sine multa uiolentia ducet, hominē uerò grauissime læserit: Cōtra, si, quod bilem detrahat, exhibuerit, & multum uacuabit, & homini nihil nocuerit. An igitur adhuc nō credimus medicamentū quodq; cōuenientem sibi succum attrahere? Dicent fortasse, qui Asclepiadē sectanī, immo (q d fortasse dixi?) omnino se non credere dicent: ne scilicet prodant, quæ sibi sunt charissima.

Attractricis facultatis absurdam causam Epicurum reddidisse. CAP. 14.

Nos igitur rursus ad aliam garrulitatem cōuertamur: neq; enim nos sinunt sophistæ dignas sermone dubitationes, quanquam plurimæ sint, aggredi: sed in soluendis ijs, q̄ proponūt, sophismatis tempus nostrum terere cogūt. Quæ igitur est illa celebris & cantata garrulitas? nēpe de lapide illo, qui ferrū attrahit. Hic enim fortassis illorum animos credere subiget attractrices conuenientium qualitatum facultates in quoq; esse corpore. Ac Epicurus quidem, quam-

D uis similibus Asclepiadi elemētis ad physiologiam sit usus, tamen cōcedit à magnete lapide ferrū pertrahi, atque à succino festucas: tentatq; eius effectus causam reddere. Quippe atomos siue indiuidua corpuscula, quæ à lapide & quæ à ferro defluunt, figuris inter se cōuenire dicit ita, ut facile sese amplectantur: hæc igiī, cum in utraq; lapidis ferriq; cōcreta impingunt, deinde in medium resiliunt, obiter inter se connecti, ac ferrū unà trahere. Ac, q ea quidem, quæ ad causæ redditionem proponit, incredibilia sunt, liquido patet. Attractum tamen planè fatetur: atq; ad eundem modum in animalium corpore, tum digestionem in partes, tum excrementorum secretionem, tum medicamentorum effectum fieri ait. Asclepiades uerò tum causam prædictam parum probabilem suspicatus, tum uerò nullam aliam probabilem facultatem ex ijs, q̄ ꝓposuit, elementis inueniens, impudenter eò cōfugit, ut nihil ab ullo trahi dixerit: cum debuisset potius, si neque ijs, quæ Epicurus asseruit, erat contentus, neque alia dicere meliora potuit, suis hypothesibus renunciare, ac naturam artificiosam dicere: prætereà rerum substantiam tum sibi semper vnitam, tum à suis ipsius partibus mutuo inter se agentibus patientibusque alteratam. Si nanque hæc sic proposuisset, nihil difficile fuisset artificiosam illam naturam fateri facultates habere, quibus conuenientia ad se trahat, aliena à se repellat. Neque enim profecto aliud illi erat attifici esse, & animalis seruatrici, & morborum finitrici ac decretrici, quam ut, quod conueniens

1. de Natura hu. t. 27. 1. 31. a De medicam. purg. circa mediū & a Epid. sect. 3. circa principium.

ueniens est,appeteret ac seruaret:& quod alienum est,separaret. Verũ Asclepiades hic quoq;,si **B** cut consequentiam ex principijs ijs,quæ proposuit,non est oblitus,ita pugnantiam cũ ijs, quæ manifeste apparent,nihil est ueritus.Sed in eo omnibus refragatur,non medicis modo, uerum & reliquis hominibus:ꝙ omne in morbis naturæ decretũ, & decretoriũ diẽ,& naturam,ꝓ animalis salute in uniuersum quicq̃ moliri negat:ubi,quod consequens est,tueri uult: quod manifeste apparet,subuertere:contra planè q̃ Epicurus.Hic enim,quod apparet, semper recipiens, eam deinde eius frigidam reddit.Parua nanq; illa corpuscula,quæ à magnete lapide resiliunt,cũ alijs similibus ferri corpusculis complicari:deinde per eum,qui.s.nusquam apparet,cõplexum, tam grauem substantiam attrahere,haud scio,vt credi à quoquam possit. Quippe,si id concedamus,certe illud,ꝙ pendenti ferro alia si admoueas,ea quoq; appenduntur,eandem causam non recipit.Nam quid dicemus?an.s.particularum,quæ à lapide defluunt,quasdam, ubi ferro occursant,resilire,atq; has esse,per quas ferrum pendere contingat:quasdam ipsum ferrum ingressas, per uacuos meatus ocyssime transire:deinde in proximum ferrum impingere,neq; illud ingredi posse,tametsi prius ferrum sint ingressæ,sed rursum ad prius resilientes,alios efficere complexus prioribus similes? Hic nanq; manifeste uanitas causæ proditur. Siquidem vidimus ferreos stilos quinq; cõtinenter sibi appensos,quorũ primus partẽ lapidis tetigit,per illum scilicet dif- **F** fusa in reliquos lapidis vi.Nec est,ꝙ dicas,si infimæ stili parti alterum appendas,hærere hunc & pendere:si alij cuiuis parti earum,quæ à lateribus sunt,admoueas,non hærere:quippe eum vndiq; diffundat lapidis uis,si tantum contingat ex aliqua parte primum stilũ:atq; ex hoc in totũ secundum subito transfluat:sicut ex illo rursus in tertium totum.Quòd si exiguũ mihi magnetem in domo quapiã pendere intelligas,deinde hunc undiq; multa exigua ferri corpuscula tangere,atq; hæc rursus alia,& illa itidem tertia,itaq; ulterius procedat,omnia profecto ferrea corpuscula ijs,quæ à lapide defluunt,corpusculis impleri debebũt:fereq; digeret exiguus ille lapillus,dum in defluuia soluit.Iam,si nullum eum attingat ferrum,etiam in ipsum aera dissipabitur, potissimum si is calidus est.Sanè quidem,inquit,nam admodũ parua ea intelligi oportebit,ita, » ut minimorum horũ corporũ,quæ feruntur in aere,eorũ aliqua decies millesima pars sint. Et tam » grauia ferri pondera per tã exigua suspendi dicere audetis?Si enim singula eorum sunt tanquã » una ex decies millesimis partibus corpusculorum eorũ,quæ in aere volitant,quantus,quæso,cẽsendus est eorũ finis qui in vncum formatur, quo.s.inter se complicantur? Omnino.n.is minimũ est totius corpusculi,deinde exiguum exiguo,motum moto complicato,non statim resilit. Iã alia quoq; quædam omnino contra ipsa partim inferne,partim superne,partim ante,partim retro, **G** partim à dextris,partim à sinistris erumpentia,concutiunt turbantq;, nec manere permittunt. Quinetiam intelligi oportebit singula illorũ exiguorum corporũ,multos vnceos fines necessario hẽre:quippe per unũ inter se copulantur:per alterũ uerò,id est eum,qui supra habet,lapidi hærent:per eum,qui infra est,ferro.Nam,si superne quidẽ pẽdeat à lapide, inferne aũt cũ ferro non copulet,nihil efficit.Quare eius,quod supra habet,superna pars pendere dẽt à lapide:eius verò,quod infra est,infernæ parti cõiungi debet ferrum. Cum uerò & à lateribus inter se sint cõplicata,oĩno hic quoq; uncos possident.Iam mihi ante omnia illius recordaberis,quemadmodum exigua cum sint,tot tantaq; ex se habeant enata.Illud uerò ẽt magis meminisse debebis, exigua hæc ridiculaq; corpuscula,si mõ secundum ferrũ cõiungit cũ primo,& terriũ cũ sedo, & cũ illo quartũ,simul transitura esse exiguos prioris stili meatus,simul à secundo stilo resultura,tametsi cũ priore is ꝑ omnia similis sit naturæ.Neq;.n.talis hypothesis non audacula est:sed, si fatendũ uerũ est,longe prioribus inuerecundior,ut quinq; stilorũ similiũ,qui mutuo ex se deinceps pẽdeant,ꝑ primi exiguos meatus,defluuia lapidis facile transeant,à secũdo resiliant,nec per huius meatus pari modo prompte trãseant.Atqui utroq; modo incõmodũ accidit: si nanq; resiliunt,quo pacto in tertium celeriter transeunt?si aũt non resiliunt,quo pacto suspendit secũ- **H** dũ à primo,cum ipsemet tractus eam,non aliã,q̃ resultũ,faciat?Sed,quod dixi, in garrulitatẽ, necesse est,incidat,quisquis cũ his uiris disputat.Quare breui cõpendio summa cõplexus, trãsire ab his uolo.Siquis.n.Asclepiadis scripta diligenter lectitet,tum consequentiã taliũ dogmatum à principijs positis clare agnoscet,tũ uerò cũ ijs,q̃ apparent,pugnam.Atq; Epicurus quidẽ apparentia tueri uolens,dum ambit ea cum principijs cõsentire ostẽdere,incõcinna dicit: Asclepiades consequentiam ex principijs seruat,de apparentibus nihil curat. Quisquis igit̃ ꝓpositorum ab istis incommoda refellere studet,si cum Asclepiade disputat,pugnæ cum apparẽtibus eum submoneat:si cum Epicuro,eius cum principijs suis dissonantiæ.Aliæ ferè sectæ, q.s. similibus nitunt̃ principijs, prorsus interciderunt,hæ solæ durant, non ignobiles. Quanquam Asclepiadis dogma Menodotus Empiricus ineuitabiliter refellit,tum eam, quæ est eum apparentibus,tũ eã,q̃ cum alijs à se dictis,repugnantiã illi obijciens.Rursum Epicuri placita Asclepiades,consequentiæ ipse ex principijs semꝑ insistens: q̃ illi parum fuisse curæ vr.At,qui hodie sunt homines,prius,q̃ uel has sectas uel alias his meliores didicerint, deinde lõgo tẽpore examinauerint, ac, qđ in singulis eorũ uerũ sit,aut falsum,iudicauerint,alij se medicos,alij philosophos nominant,cũ tñ nihil sciant.Quo utiq; minus est mirũ, si ab ijs falsa cum ueris pari pretio censentur.

A censentur. Quippe, quali quisq; præceptori primum inciderit, talis euasit, nihil pstolatus ab alio etiam didicisse: aliqui uerò ex ijs etiam, si in plures inciderint, adeo tamen sunt hebeti & tardo ingenio, ut ne senes quidem orationis consequentiam adhuc intelligant. Hos porrò olim iã ad illiberales artes ablegaui. Verum, hæc quorsum euasura sint, ipsi dij uiderint. Nos, tametsi refugerimus disputare contra eos, qui in ipsis statim principijs falluntur, tamen, quoniam ipsa rerũ consequentia coacti sumus cõtra eos aliquid dicere, hoc quoq;, ijs, quæ dicta sunt, adiectum uolui. Non ea modo, quæ purgant medicamenta, pprias sibi qualitates attrahere: sed & quæ surculos euellunt & telorum cuspides, quæ præalte non nunquam in carne sunt infixę. Iã uerò, quęcunq; uel serpentum uenena, uel quæ telis sunt illita, educunt, hæc quoq; eãdem, quam magnes lapis, facultatem ostendunt. Sanè ipse aliquando noui infixum iuuenis pedi surculum, qui hominis digitos uiolenter uellentis minime sequebatur, eundem medicamẽto imposito celeriter & sine offensa euulsum. Quanquam contra hoc quoq; quidam instant, dicentes post solutã particulæ phlegmonen vltro exire surculum, quamuis à nullo alio uellatur. Verum hi primũ illud ignorare uidentur, q phlegmones medicamenta diuersa sint ab ijs, quæ sic infixa eruant: quandoquam, si liberatis à phlegmone particulis emitterentur, quæ in ijs essent pter naturam, ea quæ phlegmonen soluunt, protinus trahendi illa uim haberent: Deinde (quod utiq; magis mirere,) nec illud nouisse, q non solum alia surculos, alia uenenum trahendi facultatẽ habeant: sed etiã

B eorũ, quæ uenena trahunt, alia venenũ uiperæ, alia marinæ pastinacæ, alia alterius cuiuspiã trahant: liquidoq; uidere liceat super ipsis medicamentis uenena iacentia. Quo loco rursus Epicuri erga rerum euidentiam, ut uerecundiam laudare, sic causæ rationem, quam assignat, damnare licet. Quem nanq; surculum nos digitis euellere nequimus, hunc exiguis illis ramentis extrahi quo pacto putare non sit omnino absurdissimum? Nunquid iam nobis persuasum est rebus quibusq; uim quandam inesse, qua conuenientem sibi qualitatem attrahant: atq; hanc huic magis inesse, huic minus? An tritici quoq; exemplum legentibus proponemus? Videbuntur enim agricolis quoq; in rebus naturalibus rudiores ij, qui nihil usquam trahi ab ullo concedunt. Quippe ipse, cum primũ rem gestam audirem, admiratus sum: uoluiq; ipse rem oculorum fide experiri. Vbi experimentum respondit, eum causam requirerem longo tempore per omnes sectas, nullã aliam inuenire potui, quæ uel probabilitatem aliquam præ se ferret, immo omnes planè ridiculas & improbatas, præter illam, quæ trahendi facultatem proponit. Res autẽ quæ gesta est, erat eiusmodi. Agricolæ nostri in Asia, cum triticum ex agro in oppidũ in carris cõportant, ubi suffurari aliquid uolunt nec tamen deprehendi, fictilia quædam aqua impleta in medium triticũ cõdunt. Id ergo humorem in se per fictilia trahẽs, tum molẽ sibi, tum pondus adijcit: quod tñ non

C facile ab intuentibus aduertitur, nisi quis ante admonitus, curiosius rem æstimat. Quanquã sanè, si in Sole præcalido vas idẽ deponere uelis, quã minimum erit, quod diebus singulis absumptum cernes: adeo etiam, quàm uehemens calor Solis, triticum trahendi ad se vicini humoris maiorẽ uim habet. Ergo nugæ meræ fuerint, siquis hoc loco abitionẽ in aeris circundati nobis tenuitatẽ, causam rei putet, potissimumq; ubi is admodũ incaluit; quippe qui, tametsi, q̃ triticũ, multo est tenuior, ne decimam quidem partem accipit humoris, qui in illud est absumptus.

Attractricem uim renibus inesse. CAP. 15.

VErum, cum abunde garrulati simus, neq; id nostra sponte, sed iuxta prouerbium, cũ insanis insanire coacti, rursum ad vrinæ secretionem reuertamur. Vbi Asclepiadis nugas dissimulemus: ac cum ijs, quibus percolari urinam p renes est psuasum, quisnã eius sit operis modus, considerationem ineamus. Prorsus enim aut per se ipsam fertur ad renes urina, id. f. melius rata non aliter, quàm nos, cum ad forum abimus: aut, si hoc fieri non potest, alia quæpiam ferendæ eius inuenienda est causa. Quænam igitur est ea? nisi enim, sicut Hippocrates censuit, renibus eiusmodi qualitatis trahendæ uim quandam dederis, nullam aliam inuenies. Quòd nanq; uel hos eam trahere oporteat, uel uenas eã mittere, si scilicet non per se ferat, cuiq; patet. Verũ, si ue- *De Ossium natura, non longe à principio.*

D næ contractæ circumplexæq; eam ptrudunt, vtiq; non illam modo, sed etiam omnẽ, qui in ipsis continetur, sanguinem simul cum ea in renes cõpellent. Quòd si id fieri non pt, sicut monstrabimus, reliquũ est, ut renes trahant. At cur non potest id fieri? nempe quia renum situs ei rei repugnat: non enim sic cauæ subiecti sunt uenæ, quemadmodum cerebri excrementis meatus in naso & palato ipsis colatorijs similes sunt subditi: sed vtrinq; illi sunt adnexi. Iam, si ad eũ quem colatoria modum quicquid tenuius planeq; serosum est, id prompte transmittunt: qđ crassius est, id retinent: utiq; omnẽ sanguinẽ, qui in caua est uena, conueniet in eos meare, ita utique, sicut in uimineũ, qđ torcularí subijcitur, totum conijciẽ uinum. Iã cõglaciati lactis exẽplum, id quod paro dicere, clare indicat. Quippe, id totũ cũ est in qualos coniectũ, non totum percolatur: sed, quantum eius est, q̃ amplitudo meatuum quali, tenuius, id pronum transfluit, ac serum uocatur: reliquum, quod crassum est, & caseus fier, cũ non transmittant quali meatus, deorsum nõ fertur. Ergo, si ad eum modũ percolandũ p renes est sanguinis serum, utiq; totum sanguinem ad eos peruenire oportebit: ac non partẽ eius sanè, partem nõ. At quo modo igitur se habet, qđ ex dissectionibus apparet? nempe uenæ cauæ pars altera sursum ad cor ascẽdit, reliqua sup spi- *A. l. r. f. 1. d. 5. le. 5. c. 3. 14 e*

nam incedit, per totam eam ad crura vsq; porrecta. Itaque altera eius pars ne prope quidem renes accedit: altera prope quidem accedit, non tamen in ipsos inseritur. Oportebat vero, siquidẽ per renes ceu colatoria expurgandus erat, ut totus in eos sanguis ferretur: deinde deorsum quidẽ transiret, quod tenue est: supra detineretur, quod crassum est. Nunc aliter res habet: quippe cauæ uenæ renes à lateribus vtrinq; adhærent. Minime igitur illa mittente, colatorij more percolant, nullam scilicet ipsi opem conferentes, sed trahunt uidelicet: hoc enim superest. Quanã igiť ratione trahunt? Si, quemadmodum Epicurus omnem tractum obiri autumat per resilientes amplectentesq; atomos, satius re vera sit ne trahere quidem eos omnino dicere: cum, si sic trahãt, longe magis ridicula futura sit rõ, si examinata sit, quàm quæ paulo supra de magnete est memorata. Non igitur sic trahunt, immo quemadmodum Hippocrates uoluit. Dicetur autem id clarius in disputationis progressu: nunc enim id docere non institui, sed illud potius, quod nec aliã separationis urinæ (cum à renum tractu discesseris) causam assignare licet: nec tamen ita tractũ fieri, quemadmodum ij putant, qui nullam naturæ propriam facultatem cõcedunt. Quippe hoc concesso, quod in ijs, quæ natura gubernantur, omnino quædam tractrix facultas sit, meras nugas dixerit, quisquis de digestione in corpus aliud dicere conatur. E

Ibidem. de ossiũ natura. Et 1. de natura hu. t. 31. 1. 31. g. Et 4. de morbis, nõ procul à principio.

Contra Erasistratum de ui attractice. CAP. 16. F

PORrò Erasistratus, nescio quo modo, contra alias quasdam opiniones, quæ à publica consuetudine sunt alienæ, longa oratione disseruit: Hippocraticam uerò omnino sic præterijt, vt ne uel sola mentione dignam putaret: Quod tamen fecit in ijs, quæ de transglutiendo prodidit. In ijs.n. hactenus meminit, ut uocabulũ tractionis duntaxat nominaret, ad hunc modũ scribens: Tractio ventriculi nulla esse videtur. De digestione uerò uerba faciens, ne uel syllaba tenus Hippocraticæ opinionis meminit. Quanquàm, si uel hoc tm̃ scripsisset, quod Hippocrates, cum dixit. Carnes è uentre introrsus extrorsusq; tractrices sunt, fallitur, neq;.n. ex uẽtriculo, neq; introrsus neq; extrorsus trahere queunt; utiq; nobis satis fecisset. Si uerò & quod illud male dixit, cũ oris uteri imbecillitatẽ culpans inquit, Non.n. ualet eius os semen attrahere: aut si aliud einsmodi scribere Erasistratus dignum censuisset, tum certe & nos illi respondentes, diceremus: Quid ita nos rhetorice sine demonstratione ò Erasistrate transcurris? dic aliquod dogmatis vitium, quo uel tibi veterẽ opinionẽ iure refellẽti cedamus: uel te hanc minime intelligentẽ, ab errore reuocemus. Quanquã quod rhetorice dixi? nõ.n. cum rhetorũ aliqui, quæ maxime soluere nõ ualẽt, his risu elusis, ne contradicere quidẽ tentant, hoc nos iã rhetorice dicere, esse putamus: quippe probabili quapiam rõne agere, id est rhetorice quid moliri: sine rõne aũt, scurrile, haudquaquã rhetoricũ. Neq; igiť rhetorice, neq; dialectice Erasistratus, ubi ipse de transglutiendo egit, Hippocratẽ refutauit. Quid igiť ait? Nullus igiť ventriculi tractus vr̃ esse. Inuicẽ igiť à nobis eandẽ rõnem testium loco audiat: Contractio igiť stomachi nulla vr̃ esse. At, quo modo non vr̃, dicet fortasse sectatorum eius quispiam? Cũ nanq; supernis eius partibus contractis, laxenť semper eius partes infernæ, quo modo non est contractionis indicium? Rursum igiť nos, & quo modo, inquiemus, non apparet ventriculi tractus? quod enim infernis eius partibus laxatis supernæ contrahuntur, quo modo non est tractus indicium? Quòd si aliqñ resipiscat, atq; euidentem hãc apparentiam intelligat, nihilo magis alterius opinionum, quàm alterius, esse argumentũ, sed ambarum commune, ita iã ostendemus illi rectam inueniendæ ueritatis uiam. Cæterũ de uẽtriculo mox. Sanè nutrimenti digestio, consecutionẽ ad id, quod uacuať, nihil desiderat, modo concessa semel sit tractrix facultas in renibus: quam tametsi re uera esse, liquido constat Erasistratum non ignorasse, nec meminit tamen eius: nec contra eam dixit: nec omnino indicauit, quam haberet de vrinæ secretione sententiam. Alioqui quid ita, cum statim in initio sermonũ uniuersaliũ prædixisset, de naturalibus.s. functionibus se dicturũ, primum quænam hæ sint, quemadmodumque fiant, & quibus locis, de vrinæ quidem separatione, quod ea per renes fieret, affirmauit: quemadmodũ aũt fiat, omisit? Frustra itaq; nos tum de concoctione docuit, quemadmodum fiat: tum de biliosi excrementi secretione tẽpus nostrũ cõterit: satis.n. fuisset hic quoq; partes, per quas fiat, dicere: quemadmodum aũt fiat, omittere. Verum potuit de illis non solum, per quæ instrumenta, sed ẽt ad quem modũ fiant, dicere, æque (reor) ac de nutrimenti digestione. Non.n. id modo dicere satis habuit, quod ea per uenas fiat: sed ẽt, qua ratione fiat, narrauit, nempe cõsecutione ad id, quod uacuatur. De urinæ uerò separatione, quod utique per renes fiat, id quidem scribit: qua uerò ratione, non docet: neque.n. (arbitror) dicere licuit ea, quæ est ad id, quod uacuatur, cõsecutione. Quippe eo pacto nemo unquam ex retinenda urina (quam ἰσχουρίαν Græci vocant) moreretur, nequeunte scilicet unquã maiore copia influere, quàm esset vacuatum: si enim præter vnã ad id, quod uacuať, consequentiam, quæ continuitatẽ confluxus moderetur, alia nulla causa sit adiecta, nunquam fiet, ut plus confluat, quàm sit vacuatum. Sed nec aliam ullã probabilem adijcere causam potuit, sicuti in nutrimenti digestione adiecit expressionem uentriculi. Verũ ea causa in sanguine, qui in caua continet, apparet uana, nõ distantiæ modo longitudo remissa: sed ẽt quod cor ipsum, quod illi superiacet, quotiescunq; dilatať uehementer, ex ea nõ parũ sanguinis rapiat. Ergo sola, & omni cõmẽtorũ ope destituta relinquiť in partibus uenę cauę inferioribus ad

6. Epid. sect. 6. t. 1. 3.194 h. De aere aq & loc. cap. 10. Et 2. de morbis, uulga. paulo ante & post medium.

G H

id,

A id,quod vacuatur,cõsecutio,amissa scilicet eius probabilitate tum ꝓpter eos, qui ex retinẽda
vrina intereunt,tum nihilo minus ꝑ renum situm.Si nanq; oĩs ad eos ferretur sanguis,merito
quis omnem eum purgari diceret: nũc uerò , cum nõ totus ad eos feratur,sed tãta eius portio,
quãtam eæ uenæ recipiunt,quæ ad renes pertingunt,is solus expurgabiť:ac,quòd serosum eius
& tenue est,id per renes,ceu ꝑ colatoria quædam,trãsibit:quod sanguineum & crassum est, in
venis remanens,impedimẽto erit ei,quod à tergo cõfluit.Quare recurrat is prius ad cauam ve-
nam,est necesse,atq; ita vacuæ fiant venæ,quæ ad renes tendũt : quæ secundo ẽt nõ afferẽt ad
eos impurum sanguinem,quippe occupãte eas priore,aditus nullus relinquitur . Quænam igiť
nobis uis erit,quæ retro à renibus purum sanguinem abducet? quæ rursus facultas exceptum
hũc ad infernam cauæ partem descẽdere iubebit?quæ alteri,qui superne aduenit,prius,q̃ ad re
nes abeat,ne deorsum feratur,imperabit?Hæc igitur oĩa cum Erasistratus videret dubitationũ
plena:atq; unam solam,quæ in omnibus satisfaceret,opinionem inueniret,eam nimirũ,quę tra
ctum profitetur,nec dubitare uolẽs,nec ea dicere,q̃ ab Hippocrate sunt dicta, satius esse duxit
de modo secretionis sibi dissimulãdum esse.Cæterum,si ille dissimulauit,at nos minime dissimu
labimus:scimus enim fieri nõ posse,ut,qui Hippocratis opinionem prętcrit,deinde aliud quip-
B piam de renum actione dicit,nõ omnino sit ridẽdus.Itaq; Erasistratus quidẽ dissimulauit,Ascle
piades mẽtitus est,haud aliter ꝓfecto,q̃ serui,qui priore uita garruli, sæpe multa crimina , sua
insigni uersutia declinarũt,tandẽ in furto ipso deprehẽsi omniq; excusatione destituti,alter eo-
rum,cui plus est verecundiæ,uelut attonitus tacet:alter,cui impudẽtiæ plus est , sub pallio , qđ
quæritur,cõdit, iuratq; se nũquàm id uidisse.Sic nanq; Asclepiades uersutiæ commẽtis destitu
tus,nec illud de abitione in tenuem aerem garrire hoc loco habẽs: sed nec,quò à renibus ipsis
gignatur id excrementum,quẽadmodũ à meatibus in iecinore ipsa bilis:cũ fieri nõ possit,si hęc
diceret,ut nõ maximũ deberet ludibriũ,& iurat & mẽtitur aperte,negãs urinam ad renes ueni
re,sed halitus vice statim ex cauæ uenæ partibus in uesicam colligi . Atque hi quidem attoniti
seruorum ritu,qui in ipso furto sunt deprehensi,alter eorum silet,alter impudenter mentitur.

De ui Attractrice contra Erasistrati,& Asclepiadis sectatores. CAP. 17.

IVniorum uerò,quicunq; scilicet nominibus horum se uẽditãt , Erasistratios & Asclepiadios
se appellãtes,hi nõ secus,ac inducti in comœdijs ab optimo Menandro serui , Daui quidam
Getæq;,qui nullum operæpretium se fecisse putãt,nisi ter herũ fefellerint , sic per multũ ocium
impudẽtia meditati sunt commẽta,alij,quo Asclepiades nusquam arguatur mẽtitus:alij , quò
C male enunciẽt,quæ Erasistratus ꝓbe tacuit.Sed de Asclepiadis sequacibus satis.Erasistratij ue-
rò conãtes dicere,quemadmodũ renes vrinam ꝑcolẽt,omnia faciũt,omnia patiunť , omnimo-
diq; fiũt,dum causam aliquam ꝓbabilem quæritãt,quę tractum nõ desideret.Ergo,qui ab Era-
sistrati ætate nõ procul fuere,partes,quæ supra renes sunt, purum accipere sanguinem aiunt :
aquosum uerò eò,ꝙ graue sit,degrauare ac pessum fluere:hic autẽ in renibus ꝑcolatũ, ubi red-
ditus est utilis,ijs,quæ infra renes sunt,partibus mitti.Et ad tempus quidem placebat hæc opi-
nio,ac florebat,ueraq; existimata est: ꝓcedẽte autem tempore,ipsis quoque Erasistratijs suspe-
cta est visa:demumq; ab ea desciuerunt Siquidem duo hæc, quæ nec ulli sunt cõcessa , nec de-
monstrari possunt,postulare uidebanť.Vnum,ꝙ grauitas serosi humoris primum in caua facta
sit uena,ceu uerò ab initio nõ fuerit,qñ à uẽtriculo in iecur ferebať:cur igiť nõ statim in illis lo
cis infra defluxit ? quo modo autem rationabilitet ab aliquo dici posse videbitur,aquosum hu-
morem ad nutrimenti in corpus digestionem conferre,si modo ita est grauis?Alterum absurdũ
est,ꝙ licet totus deorsum ferri concedatur,nec adhuc esse in alio loco,quàm caua uena,diffici-
le dictu est,nisi potius eiusmodi,quod dici nõ possit,quemadmodum futurum sit,ut in renes de-
cidat,cũ nec in infernis uenæ partibus hi sint positi,sed à lateribus : nec inserta in eos caua sit ,
D sed solum processum quẽdam in utrunque emittat,quemadmodum in alias omnes partes.Quæ
nam igitur huic,cum damnata est,successit opinio?sanè,ut mihi quidem videť, multo stolidior
priore:uiguit tamẽ aliquandiu & ipsa.Aiunt enim,si effundatur in terram oleum aquę mistum,
diuersa utrunque uia iturum fluxurumq;,hãc ista,illud altera:minime igitur mirũ esse, si aquo-
sus humor in renes fluat,sanguineus per cauam deorsum feratur.Ergo damnata quoque & hæc
opinio iam est.Cur enim,cum ex caua innumeræ oriantur uenę,in reliquas quidem omnes san
guis:humor autem serosus in eas,quæ ad renes tendunt,conuertitur?Hoc scilicet ipsum, quod
in quæstione est,non dixerim:sed,ubi rem factam narrarunt,putant se causam reddidisse.Rur-
sus igitur(tertium seruatori)omnium pessimam iam dicamus,& quæ à Lyco Macedone inuen-
ta est,viguit aũt ꝑ nouitatis gratiam.Ergo Lycus hic,ueluti oraculum quoddam ex adyto lo-
quens,renum nutritionis excrementum esse urinam inquit.At,quòd totum id,quod bibimus ,
urina fit,nisi si quid,cum aluo exijt,aut in sudorem,aut per inuisibilem perspiratum abijt, ostẽ-
dit planè eius,quod quotidie meijmus, copia . Hyeme autem maxime id intelligere licet in
ijs,qui in ocio degunt,& uino ampliter indulgẽt, potissimum si uinum tenue ac penetrabile sit:
meiunt enim hi celeriter tantum paulo minus,quantum bibunt.Quòd uerò & Erasistratus idẽ
sensit,facile intelligunt,qui primum eius uniuersalium præceptorum librum perlegunt. Quare
quod

quod Lycus ait,nec vr uerũ,nec Erasistrati opinioni cõsentiens: patet autẽ q nec Asclepiadis, E multoq; etiam magis nec Hippocratis. Albo igitur,iuxta prouerbium,coruo est similis:qui nec cum coruis uersari potest,propter colorem,nec cum columbis pp magnitudinem:uerum non idcirco est prætereundus,fortasse enim dicit mirum aliquid,quod nec maiorum quisquam nouit. Ergo q omnes quæ nutriantur particulæ,excrementum aliquod creent,utiq; nõ negamus; q aũt soli renes tantilla corpora,quatuor interim totos, uel etiam plures habeant excrementi congios,id nec confessum est,nec rationi cõsentiens. Quippe cuiusq; maiorũ,quàm renes sunt, viscerum,plus esse excrementi est necesse. Verbi gratia,pulmonum,si modo visceris magnitudini ad portionem respondebit,sanè multiplex erit,respectu eius,quod in renibus fit:quare totum quidem pectus implebitur,animal autem illico extinguetur. Quòd si ẽt æquale quis dicat in singulis aliarum partium gigni excrementum:per quas quæso uesicas excernitur? Si nanq; renes in ijs,qui vino prolixe indulgent, tres interim quatuorve excrementi congios faciunt, certe aliorum uiscerum multo plures erunt:dolioq; maximo opus erit,quod oĩum excrementa capiat. Quanquàm sæpenumero,quantum potauit quis,totum id paulo minus minxit, tanq, quod bibitur,id totum ad renes feratur. Apparet igitur tertius eorũ,qui nobis imponere putarunt,minime,quod vult,efficere,sed statim deprehendi: ac,quod in dubio inter initia fuit,id tũ F Erasistrato,tũ cæteris omnibus,cum ab Hippocrate discesseris,adhuc in dubio manere. Lõgius hoc loco mea sponte sum moratus,certo sciens neminem esse alium,qui de rerũ opere quicquã habeat,quod dicat,sed uel coquis necessario imperitiores esse,qui per renes colari vrinã nõ fatent,uel,qui fatentur quidẽ hoc,nullam tamen possunt aliam secretionis causam præter tractũ reddere. At uerò si vrinarum motus ad consecutionem,quæ est ad id,quod uacuatur, non agir, clarum est,q nec sanguinis,nec bilis:aut si illarum,etiam huius:omnia enim, ipso quoq; Erasistrato authore,necesse est eodem modo ferri. Sanè dicetur de illis fusius in sequenti libro.

GALENI DE NATVRALIBVS FACVLTATIBVS LIBER SECVNDVS

ARGVMENTVM LIBRI

Agit de distributione alimenti,de urinæ & bilis secretione,de nutritione, de concoctione cibi,ac succorum generatione,contra Erasistratum. G

Contra Erasistratum de Alimenti distributione. CAP. I.



T, q necesse quidem sit,non Erasistrato modo,sed ẽt omnibus, qui de vrinæ secretione dicturi aliquid sunt,quod ad rẽ pertineat,fateri vim quampiam in renibus esse,quę eiusmodi qualitatẽ,qualis in vrina percipit,ad se trahere sit habilis,id superiori mõstrauimus libro,illud quoq; cõmonfacientes,nõ esse diuersam rõnem,qua urinæ p renes ferant in uesicã,& qua sanguis in omnes animalis partes,nec ẽt qua flaua secernat bilis. Quippe, si monstratũ sit in uno aliquo organo tractricẽ haberi uim, nullũ negociũ est eam ad reliqua transferre. Neq;.n.renibus natura talem facultatẽ cõtulit:vasis aũt ijs,q̃ biliosum humorẽ trahunt,eandem negauit. Nec rursus his quidẽ tribuit:reliquis aũt omnibus ademit. Quo magis mirandũ vr,si id uerum est,Erasistratum tam falsa de digerendo alimento ptulisse,ut ne Asclepiadem quidẽ latuerit: q̃q̃ illud uerissimum putat, si qd ex uenis effluat,duorũ alterũ sequi,aut uacuũ locum extemplo fore:aut,quod continuũ est,af- H fluxurũ esse,abeũtisq; locũ impleturũ. Asclepiades uerò non ẽ duobus alterũ,sed ẽ tribus, vnũ sequi in uacuandis uasis asserit,uel vacuũ locũ simul uniuersum fore:uel,quod continuũ est,secuturũ: vel vas ipsum esse cõtrahendũ:in calamis.n.& fistulis ijs,q̃ in aquam demittunt, recte vereq; dici,q aere,qui in horũ cauis continet,abeunte,aut uacuus locus extẽplo uniuersus fit futurus,aut qđ continens est,secuturũ:in uenis nõ ita,cum possit earum tunica in se ipsam side re,eoq; in cauitatẽ suã internã se recipere. Atq; ita quidẽ falsa est de successione ad id,quod uacuat,Erasistrati nõ mehercule demõstratio,sed hypothesis:q alioq,si uera esset, ẽt supernacua esset,cũ & vẽter à se exprimere in uenas possit,ueluti ipsemet pponit:& uenæ id,quod cõtinẽt, amplexu suo cõstringere ac pellere. Nã pter alia incõmoda, ne sanguinis qdẽ redundãtia in corpore colligi ulla posset,si una successione ad id,qđ vacuat,digestio pficeret. Ac,si uẽtris qdẽ expressio resoluta languẽsq; in pgressu reddit, nec pt ad totũ pertingere corpus: eoq; aliã quãpiã rõnẽ requirit,qua sanguis in oẽm vsq; partẽ ferat, necessario qdẽ adinuẽta est ẽt ad id, quod uacuat,successio: redundantia tñ in his,quę post hepar sunt,partibus nulla erit:aut certe, si qua erit,circa cor,& pulmonẽ erit. Vnicum.n.id ex ijs,quæ post iecur habentur, in dextrũ sinũ suũ alimentũ trahit,deinde p arterialẽ uenã ad pulmonẽ transmittit:reliquorum.n.nullum

nec

A nec Erasistrato ipsi nutriri ex corde placet p p eas, quę super uasis crescunt, membranas. Sin autem, quò redundantiam non tollamus, expressionis, q̃ à ventre fit, tenorem usq; in eẽm partem, seruabimus, nusquam etiãnum successionẽ ad id, quod uacuatur, requiremus: potissimum si uenarum, eius, quod continent, amplexum ẽt approbamus: qđ utiq; Erasistrato quoq; ipsi placet.

Contra Erasistratum de Vrina, & bilis secretione. CAP. 2.

ERgo rursus, quãuis nolit, admonendus de renibus est, dicendũq;, nulla re eos manifestius refelli, q̃ tractum partim repudiant. Nemo. n. aut probabile aliquid dixit: aut, sicut prius mon strauimus, vllo pacto aliã secretionis vrinæ causam inuenire potuit: sed necesse est uel insanos uideri, si halitus uice vrinã ferri in vesicam dixerimus: vel impudentes, si successionis ad id, qđ vacuat, meminerimus, ut quæ in sanguine planè sit ratio ridicula, in urina & talis, quæ esse non possit, & prorsus insulsa. Ac unus quidẽ eorum, q̃ tractum auersantur, error hic est: Alter, qui in flauæ bilis secretione cõmittitur: neq;. n. illic transeunte sanguine p flauę bilis uasorum ora exacta secretio biliosi excrementi erit. At, nec secernat, inquiunt, sed vnà cũ sanguine p totum corpus feratur. Atq; ò uiri scilicet prudentissimi, Erasistratus ipse naturã aĩalibus prospicere, artificiosamq; esse proposuit: Idem ẽt biliosum humorem inutilem animalibus oĩno esse asseruit: nõ

B cohærent aũt ambo hæc inter se. Nam quõ, quæso, uideatur animali prospicere, si tam noxium succum vnà cum sanguine ascendere in corpus permittat? Verum hæc parua sunt: in quo autem, maxime hic clarissimeq; peccent, id nunc dicã. Si. n. propterea, q sanguis crassior est, bilis magis tenuis: ac uenarum ora magis lata, bilis uasorum magis angusta sunt: nec aliam ob causam bilis angustioribus uasis osculisq; se inserit, sanguis latiorib⁹, manifestũ est aquosum hoc serosumq; excrementũ tanto prius influxurum in bilis uasa, q̃ bilem: quanto id bili est tenuius. Quo pacto igit non influit (nẽpe q. s. crassior est vrina, q̃ bilis:) quippe id affirmare ausus est quidã nostri tẽporis, Erasistrati sectator, uidelicet è sensuum ipsorum euidẽtia recedens, qbus in bili & sanguine fidẽ adhibuit. Siue. n. q bilis, q̃ sanguis, magis est fluxilis, idcirco magis tenuis est censenda: siue, q pannum, linteumve, aut aliud, qđ percolet, ea facilius ptransit, sicut hac rursus excremẽtum serosum: his utiq; indiciis bilis crassior, q̃ serosum excrementũ fuerit. Rursus. n. ne hic quidẽ ratio apparet vlla, q̃ bilem demonstret seroso excremento esse magis tenuẽ. Verũ, vbi q s impudens est, deiectusq; concertatorẽ cõplectit ac deiectũ se negat, is luctæ imperitis similis erit, q, cum à luctę peritis sunt pstrati, supiniq; iacẽt, tm̃ absunt, vt se deiectos fateanť, vt ẽt à ceruicibus eorũ pendeant, à qbus sunt prostrati, nec eos absolui sinant, uincere se interim autumãtes.

Contra Erasistratum facultates naturæ à magnitudine & paruitate meatuũ non pendere. C A. 3.

C ERgo nugæ maximæ sunt omnis exiguorum meatuum ad naturales functiones hypothesis. Nisi. n. à natura facultas quædam naturalis unicuiq; instrũ statim ab initio sit tributa, durare animalia non poterunt non modo tm̃ annorum, sed nec paucissimorum dierum numerum. Quippe, si nullius ea curæ mandemus, arteq; & prouidentia destituamus, ac solius materiæ motis gubernari uelimus, nulla vsquam potentia uel trahente quod sibi est cõmodum, uel amoliente quod est alienum, uel alterante agglutinanteq; quod se est nutriturum, nescio, quo pacto non ridiculi futuri simus, si de naturalibus actionibus disputemus, multoq; magis, si de actionibus animalibus, totaq; uita. Siquidem neq; uluere, neq; durare ulli animalium uel breuissimo tẽpore fas erit, si tot in se particulas, tamq; diffidentes fortitum, nulla facultate utetur, nec quæ cõueniens trahat: nec quæ alienum secernat: nec quæ id, quod nutriat, alteret. Atqui, si prædití his sumus, utiq; exiguis magnisve, qui ex hypothesi minime demõstrata sint accepti, meatibus, præterea, idoneo quodam situ ad bilis & urinæ separationẽ haudquaquam indigemus. In quo uno sapere Erasistratus uidetur, q omnes corporis particulas bene dispositas formatasque à natura putat. Verum, si sibi ipsi constare artificiosam appellanti naturam uolet, vt quæ ab initio statim omnes animalis particulas probe disposuerit, ac finxerit: post id uerò opus, quo nihil deesset, ẽt

D in lucem cum facultatibus quibusdam protulerit, sine quibus viuere non possit: tum uerò paulatim etiam ad iustam usq; magnitudinem auxerit, haud scio, quo pacto naturales actiones meatuũ magnitudini aut paruitati, vllisve tam ridiculis hypothesibus possit permittere. Quippe natura illa, quæ particulas effingit & sensim adauget, omnino per eas totas est extensa, vt quæ totas eas per totas, non tm̃ extrinsecus, fingat, nutriat, atq; augeat. Praxiteles nanq;, aut Phidias, aut alius quispiam statuarius, foris tm̃ materiam ornabant, qua scilicet parte licebat eam attingere: internam eius partẽ illaboratam, ociosam, artisq; immunem, ac neglectam reliquerunt, vt quibus in eã descendere ingrediq;, ac oẽs materiæ partes tangere minime licuerit: Natura non ita, sed ossis partẽ quamlibet os efficit, & carnis carnem, & adipis adipem, & in aliorum singulis ad portionẽ facit: nulla. n. pars est, quæ ab illa non tangatur, aut operam eius, cultumve effugiat. Immo Phidias ex cera efficere ebur aurumve non potuit, sed nec ex auro ceram: siquidem horũ quodq; manens id, quod à primo erat, foris tm̃ speciem figuramq; artis adeptum, perfecta fit statua: Natura nullius materiæ veterem formam seruat: quippe ita sanguis essent cunctæ animalis particulæ, is scilicet, qui à matre confluit ad maris semen, vna vniusq; formæ materia, ceræ uice, artifici subiecta. Nulla verò animalis partium pro ea ratione ex hac, rubra humidave efficitur:

siquidem os,cartilago,arteria,vena,neruus,adeps,glandula,membrana,medulla, exanguia qui B dē sunt,ex sanguine tñ facta:Quo autem alterante,quove conglaciante cogenteq́;,aut quo formante, rogarē, mihi rñ deret ipse Erasistratus: prorsus.n.uel naturam diceret,uel maris semen, utroq; nimirū idem dicens,sed diuersis notionibus inrerpretans.Quod nanq; semen prius erat, id cum primum & gignit & format animal,natura quædam fit: tanquam.n.Phidias ante habuit facultates artis q̄ materiam attigit, usus aūt ipsis est in materia(omnis.n.facultas, si competens desit materia,ociosa est,) ita maris semen facultates quidem in se ipso possedit:actionem uero non didicit à materia,sed circa hanc obiuit.Iam,si copioso semen obruatur sanguine,corrūpet: sin sanguinem oīno desideret,cum ociosum sit,natura esse non poterit.Itaq;,quo nec corrumpatur,& natura pro semine fiat,exiguū illi sanguinis effluat, necesse est: immo uero id exiguū dicendum non est,sed quod seminis modo sit iustū . Quis igitur est,qui affluentis sanguinis quātitatē moderatur? quis uetat,quo minus iusto plus confluat? quis facit, ne minus q̄ satis sit,affluat? quem hic tertium qui aīalis generationi præsit,quæremus, quiq́; conuenientem semini sanguinem subministret?Quid dixisset Erasistratus,si uiuēs talia rogatus fuisset? nēpe semē ipsum: id.n.est artifex,Phidiæ ad portionem respondens:sanguis uero ceræ rationem babet.Nō igitur conuenit,ut cera sibi ipsi mensurā inueniat,sed Phidias:trahet perrò artifex tm̄ ad se sanguinis, F quanti indiget. Verum hic aduertere debemus ac uidere,ne semini imprudentes rationem quādam intellectumq́; tribuamus: quippe qua ratione nec semen id,nec ēt naturam fecerimus,sed iam aīal. Atqui, si tueri utrumq́; debebimus,& q̄ mediocre trahit,& circa intellectum,utique, quemadmodum magneti lapidi trahendi ferri, sic semini trahēdi sanguinis facultatē inesse dicemus. Atq; hic rursus,quemadmodū sæpe ante, coacti sumus in semine trahendi uim quandā in esse fateri.At quid erat semē?principium aīalis efficiens:materiale nanq; menstruus est sanguis. An igitur,cum ipsum principium,quo scilicet faciat aliquid eorum,quæ molitur,prima hac utatur functione,expers esse conuenientis ad eam facultatis potest?Qui igiē factum est,q̄ eā Erasistratus non norit, si scilicet ea prima est seminis actio , ut competentem sibi sanguinem trahat? Competens uero fuerit,qui tenuis adeo halituosusq́; est,ut,cum in omnem seminis partē ueluti ros sit attractus,nusquā sui speciē repræsentet:sic nanq; fiet, ut & facile cū uincat semē,& celeriter assimilet, & sibi nutrimentum faciat:mox(arbitror)secūdo attrahet, & tertio, quò scilicet molem sibi magnitudinēq́; iustam ex nutritione adijciat. Atqui iā alteratrix inuēta uis est, quæ nec ipsa prodita Erasistrato est . Tertia uero formatrix apparet,cuius ope semen primum ueluti concretum quiddam tenue, membranam illam sibi induit,quam Hippocrates sexta die cū fœtu G Musurgo mulieri ouorum tunicæ similē excidisse ait:post hanc uero reliqua etiam, q̄cunq; sci-

iuxta principiū. licet in libello de infantis naturā;ab eo sunt scripta,fingit. Verum, si,quæ formantur oīa,ea par uitudine manerent,qua sunt à principio condita quæ esset eorū utilitas?Augeri igitur illa cōueniet.At quomodo augebuntur?certe tum in oēm extensa partem,tum uero nutrita.Quòd si eorum,quæ superiore libro de uesica dixi,quā pueri infantes confricabant, memineris,facilius,q̄ nunc dicentur,intelliges . Cor igitur ab initio ita mihi paruū esse, ut nihil à milij semine differt, aut,si maius,faba,intellige.Tum illud inuestiga,num aliter id effici possit magnū, q̄ si & in oēm partem extendatur,& per totū se nutriatur:sicuti semē supra paulo nutriri indicauimus.At nec id nouit Erasistratus,is scilicet,qui naturæ artem prædicat:immo ad eum modum augeri aīalia putat,quo aut crisæram,aut catenam, aut saccum,aut calatum : quorum cuiq; applicatis ad finem eius alijs,quæ similia sunt,ijs,ex quibus ab initio est conditum,fit appositio . At hoc uir in sulse non actio est,sed generatio:fiunt.n.tandiu capsa,& saccus,& uestis,& domus,& nauigiū, & reliqua id genus oīa,dum congruam speciem cuius causa ab artifice sunt incepta,cōlummatam habeant.Quando igiē augeātur? nempe cum calathus iam perfectus & fundum & os & ueluti uentrem & quæ in medio horum sunt, habens,omnibus his redditur amplior. At qua rōne H id fiet,inquiet aliquis qua quæso alia, q̄ si calathus subito nobis aīal plantave sit effecta? augenē enim ea tm̄,quæ uiuunt.Tu uero fortasse putas domum,quę exędificatur,& calathum & uestē, quæ texuntur,augeri:sed minime ita est,augetur enim id cuius perfecta iam forma est: eius aūt tem,quod fit,processus ille,qui est ad formam,non utiq; auctio,sed generatio nominatur: quippe augetur id,quod est:gignitur id,quod non est.

Erasistrati opinionem de Natura facultatibus, Peripateticis non consentire. CAP. 4.

IAm hæc parū nouit Erasistratus,is,quem scilicet nihil latet:si uera oīno sunt, quæ sectatores eius affirmant,inter peripateticos philosophos uersatum eum dicentes.At,q̄ naturā quidem ut artificem prædicat , hactenus ego quoq; Peripateticorum agnosco dogma,reliquorum oīno nihil esse Peripateticum.Siquis.n.in Aristotelis,& Theophrasti scriptis sit uersatus, ceu cōmentarios ea physiologiæ Hippocratis conscripta;putabit, agere scilicet inter se patiq; calidū frigi-

1. de dieta non procul à principio 1. de natura hu c. 10. & 11. 2. apd

dum humidū & siccū:tū horum maxime actiuum calidū esse:secundo ab hoc loco pollere uiribus frigidum,primo Hippocrate dicente,post eū uero Aristotele. Iam,quæ nutriuntur oīa, q̄ p tota se nutriantur:&,quæ miscētur omnia,q̄ per tota se misceantur:pari modo,quod,quæ alterātur omnia,q̄ per tota se alterant,Hippocratica simul Aristotelicaq́; sunt:nec minus illa,cōcoctionem

A ctionem alterationem quandam esse,ac nutrientis in propriam qualitatẽ eius, quod nutritur, mutationem:sanguificationem verò alterationem esse:his amplius nutritionem & auctionem ex eo,ꝙ corpus in omnem partem extendatur nutriaturq;,fieri:alterationem verò ipsam à cali do potissimum perfici:atq; idcirco tum nutritionem,tum concoctionem,tum omnem succi generationem,iã verò & in excrementis ipsis qualitates,a calore innato prouenire. Hæc omnia atq; etiam alia quamplurima,tum de prædictis facultatibus,tum de morborum generatione,tũ remediorũ inuentione Hippocrates omnium post hominum memoriã primus recte dixit: Aristoteles post eum recte est interpretatus. Atq;, si hæc omnia Peripateticis placent, sicuti planè placent,nihil uerò eorũ placeat Erasistrato,quid sibi uult Erasistrati sectatoribus,auctoris sui cũ philosophis illis conuersatio?suspiciunt nanq; eum tanquam Deum: omniaq; ab eo dicta uera esse putãt.At,si hæc ita sint,longe profecto à ueritate aberrare putandi Peripatetici philosophi sunt,quibus nihil omnino eorum,quæ Erasistratus est opinatus, placet. Atqui ei consuetudinẽ cum viris illis veluti generositatẽ quandã physiologiæ tribuunt.Rursum igĩ sermonẽ aliter, q̃ modo fecimus,in eum cõuertemus:si.n.Peripatetici recte sint de physiologia locuti, nemo erit Erasistrato magis ridiculus:ipsisq; eius sectatoribus optionẽ do,quippe aut priorẽ sñĩam pro-
B pugnauerint,aut hanc. Asserit prior sñia,nihil recte de natura sensisse Peripateticos: posterior Erasistratum. Ac meæ quidem partes erunt pugnantiam duarum sententiarũ apponere: illorũ, vtra placeat,eligere. Verum illud nunquam committent,ut ab Erasistrato laudãdo se retrahãt: ergo de Peripateticis philosophis sileant. Cum.n. de animalium ortu interituq; permulta placita naturalia sint:itemq; de sanitate & morbis,horumq; curatione,vnum modo inuenietur, in quo viris illis cum Erasistrato conueniat,naturã alicuius gratia moliri omnia, nihilq; sine causa. Quanquam ẽt hoc ipsum verbis duntaxat tenus cõe est,re.n.Erasistratus millies id destruit: quippe frustra splen,frustra omentum,frustra arteriæ,q̃ inseruntur in renes, quanquam hæ omnium,quæ à magna arteria oriuntur,sint propè maximæ,frustra mille alia,Erasistrati saltem sententia,sunt condita. Quæ quidem si prorsus ignorat,coquo paulo est in dissectionibus peritior: sin sciens non dicit eorum vsum,putat planè frustra ea lienis exemplo esse facta. Quanquã q̃d hæc persequor,quæ operis de particularum vsu,quod opus seorsum scripturi sumus,magis sint ꝓpria? Ergo rursus eundẽ resumamus sermonẽ,paucisq; in Erasistrati æmulos appositis ea, q̃ reliqua sunt,prosequamur. Videntur hi mihi nullũ ex Aristotelis scriptis legisse: sed ab alijs audiuisse,eũ in naturæ contemplatione magnũ virum fuisse:tũ Stoicos vestigijs physiologiæ eius
C insistere:deinde vnũ ex vulgatis placitis inuenientes illi cũ Erasistrato cõe, fingere fuisse quãdã Erasistrato cum illis viris cõsuetudinem. Cæterum,quod Erasistratus expers oĩno sit Aristotelicæ physiologiæ,declarat prædictorum iam dogmatum catalogus:quæ.s.primum Hippocratis fuere,secundo Aristotelis,tertio Stoicorum,vno tantum mutato,ꝙ qualitates sint corpora. Fortasse autem logicæ speculationis gratia uersatum esse cum Peripateticis Erasistratum dicẽt, parum intelligentes sermones falsos & parum concludentes ab ijs minime esse conscriptos: cũ Erasistrati uolumina eiusmodi sermonibus scateant. Ergo miretur fortasse aliquis, ac dubitet, quamobrem Erasistratus tantopere ab Hippocratis dogmate abhorruerit:ac cur meatus in iecinore,qui bilẽ excipiunt(de renibus.n.abunde hactenus)tractoria ui priuans,appositam positurã & osculorum causetur angustiam,ac locum quendam cõem,in quem deducant uenæ,quæ à porta veniunt,sanguinem impurum,accipiant autem priores quidem ipsi meatus bilẽ,postea venæ,quæ ad cauam pertinent,purum iam sanguinẽ. Quippe cum, si tractum dixisset, præterquam ꝙ nihil accidisset incommodi,ab alijs sexcentis dubitationibus fuisset liber.

Locum Erasistrati de Bilis secretione recte intelligi non posse. CAP. 5.

CVm nunc pugna sit Erasistrati sectatoribus non parua,neq; id cum alijs modo, verum etiã
D ipsis inter ipsos,nequeuntibus.s.interpretari uerba illa in primo uniuersalium sermonum,
" quibus ait: Adapertis autem in idem alijs duobus vasis,tum ijs,quæ ad bilis receptaculum,tum
" ijs,quæ ad cauam uenam tendunt, accidit subeuntes ex uentriculo alimenti partes, eas, quæ
" utrisq, osculis sunt accommodæ,in utraq; transferri uasa,atq; alias earum ad bilis receptaculũ
" ferri,alias ad uenam cauam trãsmitti. Illud.n.adapertis in idem,quod in principio dictionis est positum,quo pacto sit intelligendum,difficile dictu est. Aut.n.ita,in idem,ut uenæ eius, quæ in cauo iecinoris est,fini,copulentur alij duo fines,tum eius,quæ est in gibbo,tum bilis ipsius meatus: aut,si non ita,locum quempiam cõem intelligere oportet,qui à tribus uasis sit diuersus, & uelut receptaculum quoddam,quod impleatur quidem ab inferiore uena,uacuetur autẽ in bilis meatus,& in eas,quæ à caua defissæ sunt,uenulas. In vtraq; uerò expositione multa sunt incommoda:quæ si omnia dicam,uidebor propositi mihi ab initio oblitus in Erasistratum scribere enarrationem. Cæterum cõe ambabus interpretationibus incõmodum est, ꝙ totus sanguis non purgatur. Oporteret.n.in ipsum bilis uas,ubi uidelicet percolaretur,eum incidere,non trãsire ac præterfluere celeriter in os maius,digestionis.s.impetu latum. An igitur his solis difficultatibus implicatus hæret Erasistrati sermo,dum tractoria facultate ad quiduis vti recusat? an uehementissime quidem in his,liquidoq; adeo,ut nec puerum lateat?

2. de rat. vi. 12. 7.119. c
de Alimen. facultatib. à principio.
1. de na. hum. 8.
13. 7. 190. a. Et 1. aph. 14 & 15.
Ex. or. 7. & 8. a

Aduerſus Eraſiſtratum de Nutritione. CAP. 6. B

VErum, ſiquis attente conſideret, nec eius de nutrimento ſermo, quem in ſecundo uniuerſa-
lium ſermonũ ſcribit, eaſdẽ difficultates effugiat. Siquidẽ uno illo lemmate ſucceſſionis ad
id, qđ uacuatur, conceſſo, (ceu prius oſtendimus) cõcluſit quiddam de uenis ſolum, & qui in ijs
habetur, ſanguine. Effluente.n. per ora earum ac digeſto ſanguine, cum nec ſimul uniuerſus eſſe
uacuus locus poſſit, nec venarum quicquã concidere (id nanq; erat omiſſum,) neceſſe erat, ut,
qđ continuum fuit, ſequereẽ, ac uacuati locum impleret. Atq; uenæ quidẽ nobis ita nutrientur,
ſanguine ſcilicet, quẽ in ſe hñt, fruentes. At nerui quõ nutrientur? neq;.n. in his ſanguis habetur.
Nobis nanq; in promptu eſt reſpondere, ꝙ trahendo à uenis: ſed hoc illi non placet. Quid nam
igitur hic cõminiſcitur? nempe neruum uenas in ſe arteriaſq; habere, ueluti catenam ex tribus
diuerſis natura loris contextã. Ex hac etenim ad diſputationẽ ſumpta hypotheſi, putauit ſe ita
ctum poſſe declinare: neq;.n. amplius neruũ, cum ſanguinis in ſe uas habeat, ſanguinis alterius,
qui extrinſecus ex uicina uera uena confluat, indigere: ſed ſatis illi ad nutrimẽtum eſſe uas illud
confictum, quod ratio comprehendat. At hic rurſus alia difficultas hoĩem excipit. Hoc nanque
ipſum exiguum uaſculum ſe ipſum quidem nutriet: ſimplicem uerò illum, qui ipſi adiũctus eſt,
neruum uel arteriam, fieri nequit, ut nutriat, niſi ijs inſita quædam trahendi nutrimenti uis ſub- F
eſſe concedatur. Nã ſucceſſione ad id, qđ uacuatur, quo pacto attrahere alimentũ queat ſimplex
ille neruus ad eum modum, quo cõpoſitæ uenæ? nempe quia cauitas quædam in illo eſt, ipſo au
ctore. At ea cauitas ſpiritu animali plena eſt, non ſanguine. Eſt autẽ nobis non in hanc cauitatẽ
ratione inducendum alimentum, ſed in uas, quod eam contineat, ſiue id tantummodo nutriri,
ſiue ẽt augeri eſt opus. Ergo qua ratione inducemus? eſt.n. adeo exiguum ſimplex illud uas, præ
terea reliquorum utrunq;, ut, ſi minima acu partem eius aliquam pupugeris, tria ſimul diuiſeris.
Itaq; ſenſibilis in eo locus uacuus fieri ſimul uniuerſus non põt: qui uerò ratione ſpectatur, non
cogit, cum uacuatur, ut, quod continuum eſt, neceſſario ſequatur. Velim porrò, rurſus hoc loco
rñdeat mihi Eraſiſtratus ipſe de elementari illo exiguo neruo, ſit ne unus & prorſus continuus,
an ex multis & exiguis corpuſculis illis, quæ Epicurus, Leucippus, & Democritus ꝓpoſuerunt,
cõpoſitus. Nam de hoc quoq; Eraſiſtrati æmulos diſſidere aĩaduerto: alij nanq; unum eum eſſe
continuumq; putant, alioqui nec ſimplicẽ eum nominandum ab eo fuiſſe dicunt: alij hunc quo
que audent in alia elementaria diuidere. Verum, ſi unum quiddã continuumq; eſt, qđ ex eo per
inſenſilem à medicis dictum perſpiratum uacuatur, nullum relinquet in eo locum uacuum: cũ
ita unum non fuerit, ſed plura, uacuis ſcilicet locis inter ſe diuiſa. Sin ex multis eſt cõditum, per G
horti poſticum (ut in prouerbio eſt) ad Aſclepiadẽ diſceſſimus, quæ cohærere inter ſeſe non ꝑñt
elementa ſtatuentes. Ergo rurſus artis expertem eſſe naturã dicamus: cum eiuſmodi elementa
neceſſario hoc ſequatur. Quare parum erudite mihi uidentur Eraſiſtrati æmulorum quidam ad
eiuſmodi elementa ſimplicium uaſorum ſolutionẽ redigere: mea.n. nihil refert. Secundum utroſ
que.n. abſurda erit nutritionis ratio: cum in ſimplicibus illis exiguis uaſis, quæ magnos ac ſenſi-
biles neruos conficiunt, non poſſit ſnĩa eorum, qui continua ea defendunt, fieri ad id, quod ua-
cuatur ſucceſſio: ꝙ & in cõtinuo nihil ſit uacuum: ac, ſiquid effluat, partes, quæ relinquuntur, ve
luti in aqua cernit, inter ſe coeant, rurſumq; unum fiant, ipſæ ſcilicet digeſti locum occupantes.
Alterius uerò ſectæ ſnĩa, ẽt abſurda erit nutritionis ratio, propterea, ꝙ ſucceſſione ad id, quod ua
cuatur, illorum elementorum nullum eget. Habet.n. ea ſucceſſio in ſenſibilibus tñ, non ẽt in ijs,
quæ ratione ſpectantur, uim: ſicuti ipſe Eraſiſtratus manifeſte fatetur, vbiq; non de uacuo id ge
nus, qđ minutim corporibus aſpergitur, ſe agere teſtificans, ſed de manifeſto, & ſenſibili, & mul
to ſimul collecto, & magno, & euidenti, uel quomodocunq; aliter noĩare libuerit. Quippe Eraſi-
ſtratus ipſe uacuum ſenſibile, quod ſimul totum ſit, ait eſſe non poſſe. Ego uerò cum nominibus
abundarem, quæ idem in propoſito ſermone ualerent, etiam reliqua adieci. Non alienum uerò H
videtur, ſi ipſe quoq; aliquid (qñ huc ueni) Eraſiſtrati ſectatoribus conferam, horterque, ut, cum
primum illud & ſimplex ab Eraſiſtrato uocatum uas in alia ſoluunt elementaria corpora, ab ea
opinione deſiſtant: cum ꝑter id, ꝙ nihil promouent, etiam ab Eraſiſtrato diſſideant. Ac, ꝙ nihil
quidem promoueant, liquido eſt monſtratum: neq;.n. effugere dubitationem, quę de nutritione
eſt propoſita, opinio ea potuit. Quòd autem nec cum Eraſiſtrato ſit conſentiens, cum id, qđ ille
primum & ſimplex nominat, compoſitum faciat, ac naturæ artẽ deſtruat, manifeſtum id quoq;
mihi uidetur. Si.n. in ſimplicibus his unitionem quandam ſubæ non relinquemus, ſed ad elemẽ
ta, quæ nec coaleſcere pñt, nec in partes diuidi, deſcendemus, omnino naturæ artẽ perimemus:
quod utiq; oẽs faciunt, qui hanc hypotheſin pro principio habent, tum medici, tum philoſophi.
Quippe ſecunda, & poſterior animalis partibus ſecundũ hanc hypotheſin natura eſt, non prior:
at formare & condere non eius eſt, quod ſecundo fit, ſed eius, quod fuit prius. Quare neceſſe eſt
ſtatim ex ipſo maris ſemine, naturæ facultates, quibus format, auget, nutritq; animal, eſſe præſu
mere. At corporum, quæ nec unà committi, nec diuidi poſſunt, nullum in ſe formatricem, auctri
cem, nutricem, aut in ſumma artificem facultatem habet: quippe quod impatibile eſſe immuta-
bileq; præſumitur. Prædictorum uerò ſine mutatione, & alteratione, & ea, quæ per tota fit, mi-

ſtione,

A ctione, ueluti supra indicauimus, nullũ consistit. Atq; ob hanc necessitatem omnes eiusmodi opi
nionum sectatores, quo consentanea elementis ijs, q̃ proposuerunt, dicerẽt, naturam uel nolen-
tes coacti sunt artificem esse negare. Verum hæc † a nobis nõ Erasistrati sequaces, sed a philoso- † [illegible], non a nobis.
phis discere par erat: quibus scilicet illud maxime placet, oĩum rerum elemẽta primum esse cõ-
sideranda. Non rectè igiť putandus est Erasistratus eò ignorantiæ progressus, vt ne hanc quidẽ
dignoscere posset consequentiã: sed ut simul naturam artificiosam esse ꝓponeret, simul in impa
tibilia, & quæ nec unà coniungi nec mutari possint elementa, subam cõcerperet. Atqui, si in ele-
mentis alteratione aliquam, & mutationem, & unionem, & continuitatem dederit, unum ei mi
nime cõpositum uas illud, quod simplex uocat, erit: verum simplex uena à se ipsa nutricur, ner
uus uerò, & arteria à vena. Sed qualiter q̃ro, & quemadmodum? hoc.n. disceptationis nostræ lo
co, discordiæ Erasistratiorum superius meminimus, monstrauimusq́; neutrorum sñia, quemad-
modum simplicium illorum uasorum nutritio fiat, constare. Sed nec indicate pugnantiã corum
sumus grauati: ꝑterea Erasistrato honoris aliq̃d deferre, translato scilicet in meliorem sectam.
Rursum igiť ad eam, quæ elementarẽ illum neruum, vnum, simplicẽ, & sibi vndiq; unitum pro-
ponit, disputatio conuersa, quemadmodum nutriendus sit, consideret: quod nanq; hic inuentũ
B erit, cõe id Hippocratis quoq; sectæ fuerit. Aptius autem mihi, quod quæritur, disquitendũ esse
uidetur in ijs, qui ægrotauerunt, & uehementer sunt extenuati: omnes.n. his corporis particu-
læ & nutrimento defectæ & graciles esse, tum plurima additione refectioneq́; indigere uidenť:
ergo ẽt neruus hic sensibilis, cuius causa inceptus sermo est, in his gracilis admodum est reddi-
tus, ac nutritione eget. Habet uerò in se partes plurimas, tum primos illos & inuisibiles neruos,
tum paucas quasdã simplices arterias, itemq; uenas: oẽs igitur eius quoq; elemẽtares nerui ex-
tenuati sunt: aut, si non illi, vtiq; nec totus. Itaq; ẽt, sicut totus, ipsi quoq; nutriri postulant. Atq,
si nutriri postulant, nec põt illis quicquam cõducere ad id, quod uacuatur, successio, non ꝑ p iã
dictas modo dubitationes, sed ẽt propter recens contractam (ut indicabo) gracilitatem, quæ rẽ-
da nobis alia nutritionis est causa. At quid igitur causæ est, cur fieri nequeat, ut successio ad id,
quod uacuatur, eum, qui sic sit affectus, nutriat? nempe ꝙ ea ratio tm̃ succedere continui, neces-
sarium facit, quantum effluit. Hoc uerò ijs, quæ cõmodo sunt corporis habitu, satis ad nutritio-
nem est, utpote quibus ea, quæ apponuntur, ijs, quæ effluunt, paria esse oportet: at in ijs, qui ad
ultimum sunt graciles, ac liberaliter refici postulant, nisi multo plus sit, quod apponitur, q̃ id, qđ
uacuatur, pristinum restituere habitum nunquam poterit. Liquet igitur, ꝙ tanto plus sunt attra-
cturi, quanto etiam pluribus egent. Porrò Erasistratus hic quoq; se prius facere id, quod secun-
C dum est, nescio, quo pacto non aduertat. Propterea.n. inquit, ꝙ multa additio ijs, qui ægrotarũt,
quo reficiãtur, fit, idcirco multum etiam ad hanc succedit: at quomodo multa fiat additio, ubi
copiosa non præcessit digestio? Quod si nutrimenti per uenas transitum, græce ἀνάδοσιν, id est
digestionem siue distributionem, appellant: trãslationem autem quæ in singula simplicium illo
rum & inuisibilium neruorum arteriarumq; fit, non ἀνάδοσιν, sed διάδοσιν, quasi traditionem uel
porrectionem dicas, ueluti non nulli nominandam censuerunt: postea.n. qui per uenas agitur,
transitum sola fieri successione ad id, quod uacuatur, dicunt, age, translationem, quæ fit in illa: q̃
sunt ratione spectabilia, nobis interpretentur. Quandoquidem, ꝙ successionem ad id, quod ua-
cuatur asserere esse in ijs non possunt, ac potissimum in corporibus, q̃ ad ultimum sunt extenua
ta, demonstratum iam est. Quæ uero de ijs uerba in secundo uniuersalium sermonũ Erasistratus
« dicat, operæprecium est audisse. Vltimis & simplicibus, q̃ tenuia angustaq; sunt, appositio ex ui
« cinis contingit uasis, in uacuitates scilicet eorum, q̃ abierunt, nutrimento à lateribus uasorũ at-
« tracto ac trãslato. Ex hac dictione primũ illud à lateribus admitto plane ac recipio: neq;.n. pos-
sit simplex neruus, si per os nutrimentũ acciperet, id in se totum distribuere, ut qui dicatus aiali
spiritui sit: at à latere licet, à simplice, quæ iuxta sita est, uena alimentum recipiat. Secundo loco
D recipio ex Erasistrati uerbis, quod deinceps subijcitur illi à lateribus. Quid igiť ait? a lateribus
uasorum nutrimento attracto. Ergo, quòd trahatur quidem nos quoque fatemur: quòd autem
successione ad id, quod uacuatur, non trahatur, prius est monstratum.

Galeni sententia de Nutritione. *CAP. 7.*

Ergo, ad quẽ modum trahatur, in commune inuestigemus: quo porrò alio, quàm sicut à ma-
gnete lapide ferrum, q̃ scilicet talis qualitatis trahendæ uim habet? At uero, si distributionis
principium expressio uentriculi præstat: reliquum uero eius progressum omnem tum ucnę ipsę
contractæ ac propellentes, tum singula, quæ nutriuntur, ad se trahentia, successionẽ ad id, qđ ua
cuatur, repudiantes, quippe quæ hominem, qui artificiosam naturã statuit, parum deceat, iam
Asclepiadis obiectionem declinauerimus: quam scilicet soluere non potest. Lemma.n. quod ad
demonstrationem disiunctum sumitur, non utiq; ex duobus, sed ex tribus, re uera est disiunctũ.
At, si quidem ueluti ex duobus eo utemur, falsum erit aliquid eorum, quæ ad demonstrationem
sumuntur: si ueluti ex tribus, minime cl̃audens ratio erit. Atq; hæc minime ignorasset Erasistra-
tus, si uel per somnium aliquando cum Peripateticis fuisset uersatus.

Aduersus Erasistratum de concoctione cibi, & succorum generatione. CAP. 8. E

AEque ut nec ea,quę ad gñationem succorum pertinent.De quibus cum,quod diceret,nihil
haberet,ne quod mediocriter quidem probabile esset,fallere se putat, dum inutilem prorsus esse id genus contemplationẽ prætendit.Sed nunquid,quæso,quẽadmodum quidẽ cibi con
coquantẽ in uentre,sciuisse est utile,quẽadmodum aũt in uenis bilis fiat.est superuacuum?ac solius uacuationis eius hñda est ratio,gñationis eius nulla cura? ceu nõ longe satius sit prohibere
ab initio,ne multa gignatẽ,q̃ solicitos & occupatos esse de uacuanda.Mirum uero est & illud du
bitare hoĩem,in corpore ne statuenda gñatio eius sit: an protinus in ipsis cibis extrinsecus cõti
neri dicenda.Nã,si id cõmode dubitatur,cur ẽt de sanguine non quæremus, habeat ne is in cor
pore generationẽ,an in cibis sit aspersus,ueluti aiunt,qui opinionis de partibus similaribus sunt
auctores? Atqui multo magis ad rem ptinebat illud q̃ri,qui nam cibi sanguini faciẽdo maxime
consentiant,qui dissentiant,q̃ qui uentriculi operi facile cedant,qui aduersentur & pugnẽt:q̃ppe horum delectus ad solam concoctionẽ,illorum ad sanguinis boni gñationem interest : nõ.n.
paris momenti est uel sanguinem bonum non gigni , uel nutrimentum in uentre probe in chy-
lum non uerti.Quo pacto autem non erubescit,cum cõcoctionis frustrationes diuidat,ceu mul
tæ sint multisq; ex occasionibus incidant:de sanguinis uitijs nec uerbotenus, immo ne syllaba F
quidẽ tenus,mentionem facere? Atqui in uenis reperitur & crassus & tenuis sanguis : item alijs
corporum magis ruber,alijs flauior,aliis magis ater,alijs pituitosior . Quòd,siquis graueolẽtem
eum,idq; non uno tm̃ genere,sed multis planè dr̃ijs,quæ,ut sermone explicari non possunt, ita
sensu liquido apparent,intelligat,non mediocriter,ut arbitror,Erasistratum negligentiæ dãna-
bit,qui tam necessariã artis contemplationem ptermiserit.Manifestum.n.est,eorum,quæ de hy
drope praue sentit,hanc negligentiã fuisse merito causam. Nã,q uiarum angustia prohiberi san
guinem ultra per iecur procedere putat,nec alia ratione ulla hydropem posse fieri,q̃uo non ex-
tremam prodit eius ignauiam?Iam,q nec uitio lienis,nec alterius cuiusquam particulæ,sed per
petuo ex iecinoris scirrho gigni hydropem existimat, prorsus secordis est hominis,nec quicq̃
eorum,quæ quotidie fiunt,intelligẽtis.Siquidẽ ex diuturnis hæmorrhoidibus uel suppressis,uel
immodica profusione hominem ad extremã frigiditatem ducentibus,non semel aut bis,sed sę-
pe,iam aquã intercutem collectam uidi: sicut mulieribus quoq; tum menstruæ purgationis om
nimoda cessatio,tum immodica uacuatio,cũ scilicet uteri nimio sanguinis pfluuio laborarunt,
sæpe hydropẽ accersiuerunt:nõnullis uero earum &,q muliebris uocatur fluxus,in hũc termi-
natus est morbum: vt,qui ab ilibus incipiunt,aliove quopiã opportunorum ad id membrorum, G
hydropas ptercam:qui ipsi quoq; Erasistrati opinionẽ clare refellunt, uerum non adeo luculen
ter, vt q ex toto corporis habitu immodice refrigerato oriuntur . Est.n.ea prima generandi hy-
dropis cã,ex sanguificationis defectu proueniens,simili gñe atq; ea,quæ ex ciborum concoctio
nis defectu fit,diarrhęa:atq in tali hydropis genere nec aliud uiscus ullum,nec iecur,scirrho est
affectum.Cæterum uir sapiens Erasistratus negligens contemnensq;,quæ nec Hippocrates,nec
Diocles,nec Praxagoras,nec Philistion,sed nec q̃ optimorum philosophorum ullus cõtempsit,
non Plato,non Aristoteles,non Theophrastus,totas actiones pręterit,veluti exigua quadam &
momentanea artis omissa parte,ne quidẽ uel cõtradicendum censens,siue recte,siue non recte,
oẽs hi calido frigido sicco humido,alijs ueluti agentibus,aliis ueluti patientibus,quæ in corpo-
re aĩalis sunt,omnia gubernari dicãt:quodq; calidum in ijs tum ad alias actiones,tum uero pci-
pue ad succorum generationem plurimum ualeat.Verum tot tantisq; nõ assentiri uiris:sed plus
se sapere,q̃ illos,putare,sine inuidia esto:at nec refutatione nec mẽtione tam celebre dogma di
gnari,id uero immensam quandã eius prodit superbiam. Tametsi maxime pusillo abiectoq; ani
mo est,vbicunq; aliquid refutat,in disceptatione quidem de cõcoquendo,eos, qui putrefieri ci
bos autumant,refutandi occasionem ambitiose captans:in ea uero,quę de digerendo agit,eos, H
qui pp applicationem arteriarum distribui uenarum sanguinem existimãt:in ea rursus, quæ de
respiratione instituitur,eos,qui circumtrudi aerem dicunt.Sed nec grauatus est contra eos,qui
halitus ritu urinas meare in uesicã contendunt, disputare : nec ẽt contra eos,qui in pulmonem
ferri potionem aiunt:ita,cum pessimas quasq; opiniones delegerit,delectatur prolixe in refuta-
tionibus immorari. De sanguinis uero gñatione, quæ tñ ciborum in chylum cõuersione nihilo
est inferior,nec contra ueterum quenq̃ disputare censuit,nec ipse aliã inducere opinionẽ est au
sus,is scilicet,q in principio uniuersalium sermonum,de omni naturali functione, & quẽadmo
dum,& qbus aĩalis particulis quæq; fiat,pollicitus est differere. An quæso concoquendi cibi fa-
cultate imbecilla,cruditate laborabit animans:eius uero , q̃ iam concocta in sanguinem uertit,
nullus oĩno erit affectus,sed hæc sola nobis adamantina est & impatibilis?an alia q̃piã imbecil-
litatis eius soboles erit,q̃ hydrops?Patet igitur liquido Erasistratum , cũ in aliis ne in leuissimas
quidẽ opiniones inuehi sit grauatus , hac uero in re nec refellere priores, nec ipse nouum aliqd
in medium afferre sit ausus,dogmatis sui errorẽ agnouisse.Nã qd quæso dicere de sanguine po-
tuit homo,qui naturali calore ad nullum effectum sit usus?qd uero de bili flaua,nigra ve,aut pi-
tuita?nempe q fieri potest,ut bilis mista cibis statim forinsecus adueniat.Ait nanq; ad hũc mo-

dum

A dum ipsis verbis: Vtrum verò inter concoquendum in ventre alimẽtum talis gignat̃ humor, an
" mistus in exhibitis extrinsecus accedat, id cõsiderasse ad nullũ pertinet medicinæ vsum: Atqui
vir egregie, tum uacuari oportere humorem hunc ex animalis corpore, tũ magnopere nocere,
nisi uacuet̃, ipse fateris: quo pacto igit̃, cum nihil boni ex ea fieri existimes, inutilem esse ad me
dicinam ais de gñatione eius consideration ẽ? Fac nanq;, in cibis contineat̃, nec in iecinore exa-
cta eius sit secretio, ambo.n. hæc fieri posse existimas: atqui permultum hoc loco interest, mini-
mã plurimamve in se bilem contineant, qui exhibentur cibi: illi nanq; omni periculo vacant: hi
verò, qui plurimã in se continent, qm̃ non potest tota ea commode in iecinore expurgari, occa
sio erit tum aliorũ affectuũ, quos ipse ò Erasistrate ex bilis redundantia nasci ais, tum nõ in po-
stremis morbi regij, quem græci ἴκτερον vocant. Quo pacto igit̃ medico nosse maxime necessa-
riũ nõ sit primùm illud, ꝙ extrinsecus in cibis ipsis bilis cõtineatur: secundo, ꝙ beta (verbi gr̃a)
multam: panis, minimam: rursus oleũ, plurimam: vinũ, minimã: reliquaq; impari mõ inter se bi-
lis portionẽ singula contineãt? Quo modo.n. non maxime sit ridiculus, qui sponte sua, ea, quæ
plus in se bilis contineant, potius eligit, quàm contraria? Quid uerò, si nõ cõtinet̃ bilis in cibis,
sed in corpore animalium gignitur, nõne illud quoq; nosse ad rẽ pertinet, in quo statu corporis
B amplior eius gñatio proueniat, in quo minor? Quippe alterandi, mutandiq; semper in melius vi
tiosos corporum status facultatẽ habemus: verũ, si ignoramus quatenus uitiosus sit, & qualiter
à legitimo excesserit, quo tãdẽ pacto licebit nobis eũ in meliorẽ vindicare? Nõ est igit̃, ut Era-
sistratus affirmat, ad medendũ inutilis ipsa de bili generãda veritas: sed & illud nec difficile in-
uẽtu est nec obscurũ, ꝙ mel nõ eo, ꝙ plurimã in se bilẽ cõtinet, sed ꝙ inter corpus est mutatũ, in
hanc alterat̃ ac uertit̃: quippe amarum gustantibus esset, si bilẽ in se extra corpus cõtineret: ꝑte
rea oĩbus similiter hoĩbus æqualis ex eo gigneret̃ bilis copia. Verũ id secus hẽt: siquidẽ, q̃ iã in
flore sunt, potissimũ si calidiore natura sint, ac uitã degant laboriosam, in ijs totũ mel uertit̃ in
flauã bilẽ: senibus uero admodũ est accõmodũ, ut pote q̃bus nõ in bilẽ, sed in sanguinẽ, cõuer
tat̃. Erasistratus uerò, ꝑterq̃ ꝙ nihil horũ nouit, neq; diuisionẽ sermonis sui satis aptã facit, illud
æstimasse inquiẽs, nihil ad medendũ cõferre, in cibisne bilis statim ab initio contineat̃, an ꝑ cõ-
coctionẽ in uẽtre sit genita: cũ additũ.s. aliq̃d oportuisset de eius & in iecinore, & in uenis gña-
tione, qñ in ijs instrumẽtis gigni eã unà cũ sanguine, veteres tũ medici, tũ philosophi ꝓdiderũt.
Sed qui ab initio statim errarunt atq; à recta via declinarũt, his nõ talia mõ nugari est necesse,
sed ẽt eorũ, quæ ad artẽ sunt utilissima, inquisitionẽ omittere. Libens igit̃, qñ huc sermonis sum
C ꝓgressus, eos rogẽ, qui plurimũ cũ Peripateticis philosophis uersatũ hoĩem dicunt, an oĩa, q̃ ab
Aristotele dicta demonstrataq; sunt de corporis nostri ex calido, frigido, humido, & sicco, mi-
stura, norint ẽtũ calidũ in ijs esse efficacissimũ: & aĩalia, q̃ calidiore sunt natura, ea esse omnino
sanguine ꝑdita: cõtra, q̃ natura admodũ sunt frigida, ea prorsus esse exanguia, eoq; ꝑ hyemem
delitescentia ociosa & immota mortuorũ ritu iacere. Porrò disceptatũ, & de colore sanguinis
est nõ Aristoteli mõ, sed ẽt Platoni. Nos aũt, sicut prius ẽt testati sumus, haudquaq̃, q̃ ab antiq̃s
cõmode sunt demonstrata, ea dicere in ꝑsentia paramus, ut qui illos nec sentiendo, nec dicẽdo,
superare queamus: sed aut, quæ ab illis absq; demonstratione, tanq̃ euidentia, sunt ꝓdita, ꝙ.s.
aliquos fore adeo ꝑuersos sophistas, qui ueritatẽ in ijs, q̃ ipsi tradidissent, contẽnerent, suspicati
nõ sunt: uel ẽt ab illis oĩno sunt ꝑtermissa, hæc tũ inuestigare, tũ demonstrare cẽsemus. De suc-
corum uerò gñatione, haud scio, an aliquis exactius quicq̃ afferre in mediũ possit ijs, quæ Hip-
pocrates, Aristoteles, Praxagoras, Philotimus, alijq; ueterũ nõ pauci reliquerunt. Demonstratũ
enim ijs est, alimẽtũ, dũ in uenis ab innato calore alterat̃, sanguinẽ quidẽ ex mediocri calore
A.l.2.f.1.d.4. c.2.&d fieri, reliquos uerò succos ex eodẽ immodico. Atq; huic sñiæ, quæ euidenter sensibus apparẽt,
oĩa cõsentiũt: Qñ & cibi, qui natura calidiore sunt, magis sunt biliosi: q̃ frigidiore, magis pitui-
D tosi: Simili modo ex ætatibus, q̃ calidiore natura sunt, has biliosiores esse cõstat: q̃ frigidiore, pi
tuitæ magis obnoxias. Iã uitæ rationũ, & regionũ, & anni tẽporũ, multoq; priores his ipsarum
quoq; naturarũ quæ frigidiores sunt, eæ magis cernunt̃ pituitosæ: q̃ calidiores, magis biliosæ.
Præterea ex morbis quoq;, qui frigidi sunt, ij à pituita oriuntur: q̃ calidi, à bili ortũ hẽnt. Deniq;
nihil usquã inuenias, qđ nõ huic sñiæ astipuletur: & quo mõ, q̃so, nõ astipuletur? Cũ.n. ꝑꝑ cer-
tã ex quatuor illis tẽperiem particula quæq; certã habeat functionẽ, necesse oĩno est, ꝑꝑ eius
temperiei viriũ, aut prorsus corrumpi functionẽ, aut impediri, ac ita uel totũ, uel in parte ægro
tare animal. Ac primi quidẽ, maximeq; gñales morbi sunt quatuor, q̃ calore, frigore, siccitate, &
humore, inter se dissident. Id verò Erasistratus quoq; ipse, quanq̃ nolens, fatetur. Nam, cũ in fe-
bribus deteriorẽ esse ciborũ concoctionẽ dicat, nec tñ (sicut priores cẽsuerunt) propterea, ꝙ na
turalis caloris mediocritas corrumpitur, sed q̃a vẽtriculus hos amplecti & terere similiter nõ ua
let, ꝙ eius læsa sit actio, rogari iure p̃t, à quo sit læsa uẽtris actio. Quippe, si ceciderit q̃s, & ex eo
bubo excitetur prius, q̃ hõ febricitet, uẽter deterius nõ concoquet: nõ.n. satis est aut bubo, aut
vlcus, qđ uentriculi cõcoctionẽ labefactet. At, si febricitet, ꝓtinus cõcoctio redditur deterior:
ꝓtinus ẽt uentriculi actionẽ deteriorẽ redditam dicimus, atq; id recte. Cæterum, à quo sit læsa,
adijciendũ esse sermoni vr̃. Vlcus nanq; eam lædere non ualebat, sed nec bubo: læsisset .n. pro-

fecto & ante febrem. Quòd, si hęc non læserunt, liquet, q immodica uis caloris: quippe duo hęc E buboni accessere, motus eius, qui in arterijs & corde habetur, alteratio, & naturalis caloris immodica quātitas. Verū motus alteratio non mō uentris actionē non lædet, sed ēt illi cōferet in ijs aīalibus, in qbus pro certo psumitur plurimum ad cōcoctionē ualere spm illum, q per arterias in uentrē incidit. Ergo à reliqua atq; hac sola, nempe calefactione immodica, lædit uentris actio: etenim spiritus non solum uehementior, sed ēt magis assiduus & abundantior, nunc incidit, q prius. Quare, qd ad hunc attinet, magis concoquent ea, q spiritus gratia bene cōcoquunt aīalia: ob reliquā uerò, quæ ēt pter naturam est, calefactionem male concoquent. Dicere nanq; proprietatem quandā in spiritu esse, qua concoquunt: deinde, cum febricitant, hanc destrui: qd aliud est, q alio mō incōmodum ipsum fateri? Quippe denuo interrogati, à quo sit alteratus spiritus, solam hīt, quā rñdeant, eam, quæ pter naturā est, calefactionē, maxime de eo, qui in uentre est, spiritu: neq;.n. appropinquat oīno is buboni. Et qd quæso aīalia ea, in quibus spūs pprietas plurimā uim hēat, cōmemoro, cum liceat de hoībus, in qbus uel nihil, uel oīno leue aliquid & exiguum cōfert, uerba facere? At, q in febribus male concoquunt hi quoq;, fatef ēt ipse: tum causam rei adijciens, læsam esse ait uentris actionē: non tñ aliam habet, quā afferat, læsionis occasionem, q eam, q præter naturā est, calefactionem. At, si nocet actioni calor, qui pter naturam F est, nec id facit ex accidenti, sed ipsa sua suba ac ui, utiq; ex primorum morborum sit numero: atqui de numero primorum morborum esse nequit immodicus calor, nisi actio ex cōmoda nascatur temperie. Neq;.n. alia de causa pōt intēperies primorum morborum esse causa, nisi q cōmoda temperies est corrupta: cum.n. ab hac manent actiones, necesse est prima earum uitia ex hac manare corrupta. Ac q, ipso quoq; Erasistrato auctore, cōmoda caloris temperies actionis sit cā, ijs, qui assequi, quod consequens est, ualent, satis esse demōstratum puto. Hoc verò nobis concesso, non durum (arbitror) dictū est, in omni actione id, qd melius est, cōmodo tēperamento referendum esse acceptum: q deteriora sunt, uitioso. Atqui si hæc ita se habent, sanguinem à mediocri, bilem ab immodico calore, nasci quidni putandum ēita nanq; tum in calida ætate, tū calida regione, tum anni tpe calido, & tempestate calida, pterea naturis hominum calidis, & uitę sortibus, & uictus rationibus, & morbis calidis, merito nobis plurima fieri flaua bilis apparet. Dubitare uero, an in animantium corporibus is succus gignatur, an in cibis cōtineatur, utique hoīs est, q nec illud aduertat, quemadmodum et ijs, qui sani citra uitium sunt, ubi aliqua coacti occasione, contra consuetudinem cibo abstinuerunt, os quidē amarum, lotium uero biliosum reddatur, ac uenter mordeaf: sed qui quasi subito nunc in hunc mundum sit ingressus, nec dum G quæ in eo sunt, nouerit. Quis nanq; ignorat eorum, q immodice coquuntur, singula fieri primū quidē salsiora, postea uero amariora, cum, si mel ipsum, quod oīum est dulcissimum, plurimum percoquere uelis, id quoq; reddideris amarissimum? Quippe, qd cæteris, quę utiq; ex natura sua calida non sunt, per coctionē acquiritur, id melli ex sua natura psto est: atq; id causæ est, cur coctum non efficiatur dulcius, quod nanq; ad dulcedinem generandam caloris ei accedere debat, id totum prorsus intra se obtinet. Itaq;, qd extrinsecus iis, q intra iustum calida sunt, est ex usu, id illi uitium fit, & mediocritatis corruptela: atq; ea ob rem coquēdo, citius, q alia, fit amarum. Eadem uero de causa in iis, qui calida natura sunt, & ætate florētibus, prōpte in bilem uertitur: quippe calidum cum sit, ubi calido adiungitur, mediocritatē tēperamenti facile amittit, statimque fit bilis, nō sanguis. Postulat igitur, quò in sanguinis naturā mutetur, naturam hominis frigidam, ætatemq; frigidā. Non ab re igitur censuit Hippocrates mel biliosis naturis non esse ex 3. de Rat. ui. in ac. t. 9. Et 12. 7. 327. c. & h. usu, utpote qui calidiore sint tēperie: ad eundem modum morbis quoq;, quos amara excitauit bilis, inimicum esse: senum uero ætati amicum id esse nō solum Hippocrates, sed ēt oēs medici, affirmant, partim id ex natura ipsius, q scilicet uim eius docet, inuenientes, partim ex sola experientia. Neq; n. empirici alia, q hęc, fieri obseruarunt, qd seni sit salubre, iuueni minime salubre: H & biliosæ naturæ noxium, pituitosæ utile: similiter & morbis iis, q ex amara bili oriuntur, cōtrarium: ijs, q ex pituita nascanf, amicum: vnoq; uerbo, calidis quidem corporibus, siue naturæ ratione, siue morbi, siue ætatis, siue tpris anni, siue regionis, siue conditionis uitæ, talia sint, bili generandæ causam pbere: ijs uero, q contrarij sunt habitus, sanguini. Atqui nō pōt idem cibus alijs uerti in bilē, alijs in sanguinē, nisi intra corpus eorum gñatio peragaf. Etenim, si cibus quisque à se & in se hanc hñs, nec in aīalis corpore mutatus bilē gigneret, utiq; in oībus eā corporibus pari mō generaret: ac, qd foris amarum gustantib' esset, id, arbitror, bilē gñaret: quod autē dulce gratumq; gustu esset, eius ne uel exigua quidē portio bilis fieret. Atq; non mel modo, sed etiā cætera dulcia uniuersa, in supradictis corporibus, quæ ex qualibet iā memoratarum causarum sunt calida, facile in bilē mutanf. Verum hęc dixisse, cum tñ minime id mihi suisset propositum, nescio, quo pacto ex ipsa sermonis sequela sum adductus. Dictum autē latissime de his est, tum Aristoteli, tum Praxagoræ, q Hippocratis, & Platonis sententiam recte sunt interpretati.

De Generatione & corruptione succorum. CAP. 9.

QVo minus quisquā hæc à nobis pro euidenti demōstratione dicta putet potius, quàm quo indocilitatem eorum, q aliter sentiunt, indicarem: qui nec ea, de quibus inter oēs conuenit,

& quæ

A & quæ quotidiē fieri cernunť, intelligunt. Porrò demonstrationes eorum, quæ vtiq; scientificæ sunt, ex ijs, quæ supra iam retulimus, principijs sumpsisse conueniet: veluti ꝙ actio passioq; corporū inter se, ex calido, frigido, humido, siccoq; illis insint: tum ꝙ, siue quis venas, siue iecur, siue arterias, siue cor, siue vētriculū, siue aliam particulā vllam fungi quacunq; actione dicat, ineuitabili necessitate cogeť, ꝑꝑ certam ex quatuor corporibus temperiem, ꝗdi actionē ab illa fateri: Etenim, cur uentriculus circa cibum undique contrahať: cur venæ sanguinē gignant, rogarem ab Erasistratijs doceri: nosse nanq; id solummodo ipsum secundum se, ꝙ circa eum contrahitur, nondum vtiq; operæprecium vllum est, nisi ēt intellecta sit cā: sic nanq;, arbitror, & errores corrigamus. Non curamus, inquiunt, nec curiosi sumus de istiusmodi causis, vt quæ supra medicum sint, atq; ad philosophum naturalē spectent. Vtrum igitur neq; ei contradicetis, ꝗ cōmodam, & quæ secundum naturam est, temperiem, actionis causam in singulis instrumentis dici: contra ꝙ intemperiem iam morbum vocari, atq; ab hac actionē omnino lædi? an ueterum demonstrationibus assentiemini? an tertium quiddā mediumq; inter hæc vtraq; facietis, ut nec eorum rationibus necessario assentiamini vt ueris, nec ijsdem repugnetis ut falsis, sed hæsitatores, ac quidem subito Pyronij in medium ꝓsilietis? Atqui, si id facietis, experientiā, necesse est, propugnetis. Quo. n. modo ēt medicamentorum compotes eritis, si morbi cuiusq; substantiam ignoretis? Cur igiť non à principio empiricorum nomen nobis vindicastis? Quid nobis negoB ciū facessitis, naturales actiones medendi causa pollicentes inquirere? Si nanq; ventriculus per imbecillitatem circa cibum contrahi, eumq́, retinere non ualet: qua ratione eum in naturalem statum reponemus, ignorantes. s. imbecillitatis cām? Ego nanq; eum, qui supra modum calefactus est, uentrē refrigerandū esse aio: sicut eum, qui perfrigeratus est, calefaciendū: ad eundem modum &, qui exiccatus est, humectandū: qui præhumidus est, siccandum: sed & coniunctim, si calidior vnā sicciorq; iusto sit redditus, caput esse saluationis, vt refrigeretur simul & humectetur: sin frigidior simul & humidior sit effectus, vt siccetť & excalfiat: similiq; mō in alijs. At Erasistrati sectatores quid tandē facient, cū actionis causas omnino non esse inquirendas cōtendāt? Quippe inquirendarum causarū fructus hic est, ut, qui intemperamentorum cās norit, is ad naturam suam ea reducat: siquidem unum id nouisse, quænam sit cuiusq; instrumenti functio, id nullū adhuc præstat ad medendum vsum. Porrò Erasistratū id quoq; latere mihi vř, ꝙ affectus in corpore, qui non ex accidenti, sed primum, & per se actionē labefactat, is ipse sit morbus. Ergo qua demū ratione uel agnoscere, uel sanare morbos poterit, cū hos, qui quotq; sint, & quales, prorsus ignoret? Ac in uentriculo quidē hactenus saltē Erasistratus inquirendū censuit, ut queādmodum. s. cibi concoquanť, inuestigaret: quæ tñ sit eiusmodi rōnis prima & princeps cā, C cur nō quæsiuit: in uenis aūt & sanguine, ēt ipsam rationem modumq; inquirere cur omisit? At non Hippocrates, aliusve ex ijs, quos supra paulo memoraui, philosophorū, vel medicorū ꝗsquam id omittendū censuit: sed ‖ eum, qui in aīalibus est, tēperatū calorē, & qui modice est humidus, sanguinis gn̄andi cām affirmauit. Eadem de causa sanguinem ipsum, succū calidū, & humidū potestate dicunt: æque ut flauam bilem, calidam siccamq; quātumuis sit ab aspectu humida, quippe dissidet illis uiris id, quod secundū apparentiā humidū est, ab eo, qđ uiribus tale est. Alioqui, ꝙ muria & aqua marina carnes & siccēt & incorruptas seruant, reliquæ oēs potabiles prompte corrūpunt, ac putres faciūt, ꝗs ignorat? Quis porrò nō intelligit, ꝙ ubi plurima in uētriculo flaua bilis contineť, ꝑpetua siti vrgemur? contraq; ꝙ ea euomita ꝓtinus à siti magis uindicamur, ꝗ̄ si plurimam hausissemus potionem? Itaq; succus hic, calidus potestate siccusq; merito est dictus, æque ut pituita, frigida humidaq;: quippe de hoc quoq; euidentes ab Hippocrate ‖ cæterisq; ueteribus ꝓbationes sunt traditæ. Sanè Prodicus in opere de hominis natura, id qđ vstū & ueluti supra modū in succis coctū est, φλέγμα græce nominat, à uerbo πεφλέχθαι, qđ vstū esse significat: cæterū dilectione aliter utitur, ꝗ̄ cæteri: de re tamen idē sentit cum cæteris: sed de hominis huius nominum nouatione Plato abunde indicat. Cæterum hoc albi coloris, quod D omnes homines græce φλέγμα vocant, Prodicus græce βλένναν, id est mucum appellat. Frigidus ille succus, & humidus est: qui tum in senibus, tum ijs, qui ratione quauis sunt perfrigerati, plurimus aceruať: quem nemo mentis compos aliud esse quippiam, ꝗ̄ frigidum & humidum, dicat. Nunquid igitur succus aliquis calidus humidusq; est: aliquis calidus & siccus: aliquis frigidus humidusq;: nullus aūt est, qui potestate frigidus sit, & siccus, sed quarta temperamentorū cōiugatio, cū in reliquis omnibus habeatur, in solis deficit succis? Atqui nigra bilis eiusmodi succus est, quā sapientes medici ac philosophi abundare censuerūt, ex anni quidē tēporibus in autūno potissimū: ex ætatibus, in ea, quæ uigori succedit. Ad eundem modū & uictus rationes, & regiones, & tēpestates, & morbos quosdam, frigidos siccosq; esse memorant: neq;. n. in hac una coniugatione claudicare naturam putant, sed tanquam alias tres, itidem hāc quoque, per omnia, quæ memorauimus, extendi. Vtinam etiam & hoc loco interrogare liceret Erasistratum, num artifex natura instrumentum, quo eiusmodi succus expurgetur, nullum cōdiderit, sed, quibus lotiū expurgetur, instrumenta duo: quo flaua bilis, unum neq; id exiguum: qui uerò ijs malignior succus est, sanguini permistus, in uenis ꝑ totū uagetur. Quanquam dysenteria, siue intestinorū difficultas,

1. de na. hum. t. 33. 1. 32. a

Ibi. t. 32 fol. 31. h

4.aph.24.Ex or. 19.h ficultas,si à nigra incipit bili,mortifera est,inquit Hippocrates:non tñ, quæ à flaua incipit bili E
omnino mortifera est,sed pleriq; ex ea seruantur: tanto scilicet nimirũ malignior acriorq; uiribus nigra bilis,q̃ flaua. An igit̃ nec reliquorum Hippocratis operum vllum legit Erasistratus, nec id,quod de hominis natura est inscriptũ,quò sic citra negociũ inquisitionẽ de succis præterea tẽ an nouit quidẽ,sed sua sponte pulcherrimam artis speculationẽ præterijt? Oportuerat igitur eum nec de liene aliquid dixisse, nec impudenter tam magnum instrumentũ existimasse è natura artificiosa frustra conditũ. Atqui non solũ Hippocrates uel Plato,nihilo in speculatione naturæ inferiores,q̃ Erasistratus,uiri,unũ esse id viscus ex ijs,q̃ sanguinẽ purgent,affirmãt,sed ẽt cũ ijs veterum,tum medicorum,tũ philosophorũ innumeri: quos omnes generosus Erasistratus,quasi illis plus sapiat,supergredi se putans,adeo ne minimum quidẽ contra eos dixit, ut ẽt

Lib.de loc. ihe. paulò post medium. opinionis eorum omnino non meminerit. At uerò,quibus corpus floret,his(inquit Hippocrates)lien minuitur: idem oẽs,qui experientiam sequuntur,medici fatentur: præterea quibus uiscus id magnum & tumens augescit,his corpus minuit,& cacochymum reddit: qđ ipsum quoque non Hippocrates modo,sed ẽt Plato,multiq; alij,ac p̃terea empirici concedunt. Iam regij morbi,qui à liene ægrotante ortum habent,nigriores sunt,itemque vlcerum cicatrices nigræ. A.l.3 f.1.15.c 1.c.2.325.l
Perpetuo.n.ubi minus,quàm iustum sit,melancholicum ad se succum trahit, ut sanguis impurior,sic totum corpus redditur magis decolor. At qñ minus,quàm iustum est trahit? Nimirum cum male est affectus. Tanquã igit̃ in renibus facultas ea,qua urinã trahunt,ubi laborant,male trahit,itidẽ lienis si insita uis illa,qua melancholicã qualitatẽ attrahere potest,aliquando fit imbecilla,male hanc trahat,est necesse: atq; interim crassior,& nigrior reddat̃ sanguis. Hæc igitur omnia,cum non mõ cognoscendos,sed ẽt ad sanandos morbos,maximum p̃stent usum,Erasistratus omnino p̃terijt,ac tantos uiros pro nullis se habere simulauit,is scilicet, qui nec leuissima omittit,sed ubiq; insulsissimas opiniones ambitiose oppugnat. Quo manifestum est,eum,cũ nihil haberet,quod contra ueteres diceret in ijs,q̃ de splenis vsu actioneq̃, pronunciarunt, nec ipse nouum aliquid inueniret,huc confugisse,vt oĩno de ijs taceret. At nos primũ quidem ex ijs causis,quibus omnia in naturalibus administrantur,calido(dico)& frigido,& humido,& sicco, deinde ex ijs,quæ euidenter in corpore apparent,frigidũ quendam siccumq; succum dẽre esse monstrauimus. Vbi uerò &, quàm breuissime fieri licuit,q̃ ueteribus demonstrata sunt, tũ q̃ is succus melancholicus sit,tum q̃ lien id uiscus sit,qđ eum à sanguine expurget, recensuerimus, deinceps ad ea,quæ p̃positę disputationis sunt reliqua,ueniamus. Reliquũ aũt quidnã sit aliud, F
q̃ clare exponere,quid tandẽ uelint demonstrentq́; ueteres de succorũ gñatione accidere? Porrò id luculentius intelligeť exemplo. Ergo uinum mihi dulce,quod nõ dudũ ab uuis sit expressum,feruens & alterascens ex eo,quẽ in se habet,calore intellige: postea ex eius mutatione duo prouenire excrementa,alterũ leuius,magisq; aereum,alterũ grauius ac magis terreũ;quorũ illud florẽ,hoc fęcem,arbitror,uocant. Horũ si alteri flauã bilẽ,alteri nigram assimiles, minime pecces: quando non eandem habent hi succi speciem,cum animans naturæ opera regit̃, qualẽ, cũ p̃ter naturam se habet,sæpe exhibẽt. Quippe quæ flaua est,efficitur uitellina: ita.n.nominãt, qm ouorum uitellis,tum colore,tum crassitudine fit assimilis. Rursus nigra longe malignior ea quoq; q̃ quæ naturalis est,redditur: nomen tñ tali succo nullũ est inditum: nisi q̃ aliqui uel radentẽ eũ uel acidum appellarunt,quoniam,acris in morẽ aceti fit,& corpus animalis radit, & etiam terram,si supra eam sit effusus,quandamq́; cũ bullis ueluti fermẽtationẽ ebullitionemq́; excitat,ubi.s.adscititia putredo nigro illi succo naturaliter se habenti accessit. Mihiq; uidenẽ ueterum medicorum pleriq; id,quod è tali succo naturaliter se habet,quod & infra deijcitur,& sæpe supra fluitat,atrum uocare succum,non atram bilem: quod uerò ex vitione quapiam ac putrescentia in acidam migrauit qualitatem,id atram nuncupare bilem. Cæterum de nominibus habenda cõtrouersia non est,sed ueritatẽ sic se habere intelligendũ. In sanguine gñando q.c.q.d abunde crassum ac terreum ex ciborum natura in nutrimento fertur, nec commode à naturali calore alteratur,id lien ad se trahit: quod uerò assum(ut sic dicam)vstumq; nutrimenti est(fuerit sanè hoc calidissimũ in eo ac dulcissimũ,qualia sunt,tum mel,tum adeps) id cũ flaua bilis factũ est,per fellis uocata uasa expurgatur. Est aũt hoc tenue humidumq́; & fluidũ,non, quale cũ ad ultimũ est excoctum,flauum igneum,& crassum,uitellis ouorum simile: hoc nanque iam p̃ter naturam est: alterum uerò,quod prius memorauimus,est secundum naturã. Pari modo & id nigri succi, quod nondum illam uelut ebullitionẽ fermentationemq́; terrę efficit,est naturale: quod autem in talem mutatum est uim ac speciem,id iam præter naturam est, ceu qđ ex vstione non naturalis caloris acrimoniam asciuerit,ac ueluti cinis quidã sit redditum. Sic quodammodo & fæx usta à non usta dissidet: illa nanq; admodum calida est,adeo,ut carnẽ urat, liquet, ac corrumpat: altera,quæ nondum est usta,ad oĩa medicos uti deprehendas,ad q̃ terra figulari, alijsq́;,quæ simul siccandi ac refrigerandi facultatem habent. Sanè in atræ bilis sic vstæ speciẽ, ẽt uitellina illa subinde vertitur,quoties ipsa quoq; igneo percocta est calore. Reliqua bilis genera partim ex iam dictorũ mistura constant uniuersa: partim tanquam viæ quædam sunt ad harum tum generationẽ,tum inter se mutationem. Distant aũt inter se,quòd aliæ meracæ sunt G A.l.1.f.1 c 4. c.1.7.c H A.ibidem. A.ibidem.

A ac folæ: aliæ ueluti fero quodam imbutæ. Verum feri gña oîa, quæ in fuccis habentur, funt excrementa: purumq; ab ijs effe poftulat animalis corpus: ea verò, quæ prædicta funt, vfum aliquem naturæ conferunt, & qđ craffum eft, & qđ tenue. Purgaturq; ab ijs fanguis, tum per lienẽ, tum per eam, quæ iecinori fubeft, veficam: ac feponitur utriufq; partis tãta talisq; portio, quãta qualisq; fi in totum ferretur animalis corpus, noxam aliquam inferret. Quod enim admodum eft craffum & terreum, ac prorfus eam, quæ in iecinore fit, mutationẽ fubterfugit, lien ad fe trahit, reliquũ, quod mediocri eft craffitudine, id & abfolutum iam eft, & in omnem partem ferĩ. Requirit.n. fanguis in non paucis animalis particulis craffitudinem quandã, æque (arbitror) vt, quæ in ipfo feruntur, fibras. Ac dictum quidem de vfu earũ ẽt à Platone eft: dicetur autem de ijs & à nobis in illis uoluminibus, quibus ufum particularum perfequimur. Poftulat non in poftremis fanguis & flauum fuccum, qui tamen adhuc igneus ad vltimum effectus non eft: ac, q̃s A.l.1.f.1.d 4 c.1.4.h illi accedat ad hoc vfus, in illis voluminibus docebitur. Sanè,* quod pituitam expurget, natura nullum inftrumentum condidit: propterea, ꝙ frigida humidaq; eft, ac veluti ex dimidio coctum nutrimentum. Defiderat igĩ talis fuccus non utiq; vacuari, fed in corpore manens alterari. Excrementũ uerò, ꝙ à cerebro deftillat, fortaffe nec pituitam quis rectè appellet, fed, ficut & nomi

B nari folet, mucum & grauedinem, græce κόρυζαν. Sin aliter, ꝙ faltem huic uacuando natura rectè profpexit, id quoq; in libris de vfu partium tradetur: quinetiam, quemadmodum, quæ in uentriculo, & inteftinis confiftit pituita, commodiffime ac celerrime vacuetur, naturæ cõmẽtũ in ijfdem uoluminibus monftrabiĩ. Quod igitur in uenis pituitæ ferĩ, cum fit animalibus ex vfu, nulla uacuatione eget. Sanè aduertere hoc loco ac fcire oportet: tanquam ex bilis generibus aliud utile naturaleq; in aĩalibus eft, aliud inutile ac ꝑter naturam: fic pituitæ, quod dulce eft, id falutare effe animanti & naturale: qđ acidum falfumq; eft, acidũ quidẽ omnino crudũ effe, falfum computruiffe. Porrò omnimoda cruditas pituitæ intelligenda eft, quæ in ea concoctione incidit, quæ in uenis agiĩ: non autẽ in ea, quæ prima eft, quæq; in uentriculo perficitur, cum fi hac deficeretur, ne fuccus quidẽ omnino effet. His mihi fatis admonuiffe uideor, quæ de generatione* differentiaq; fuccorũ ab Hippocrate, Ariftotele, Praxagora, Diocle, alijsq; ueterum multis •Differentiaq;• funt dicta: neq;.n. omnia in hunc librum transferenda cenfui, quæ ab illis ad abfolutionẽ funt præfcripta. Tantum uerò de fingulis folum dixi, quantum legentes ad antiquorum euoluenda fcripta, nifi fint omnino rudes, excitet, ac, quò facilius, cum ijs verfentur, auxilium ꝑftet. Porrò fcripfimus & alio libro de fuccis, fub auctore Praxagora Nicarchi filio. Etfi.n. is decẽ maxime

C ꝑter fanguinem faciat (quippe fanguis ipfe undecimus fit,) tamen ab Hippocratis doctrina non recedit: fed, qui ab illo fimul omnes cum proprijs demonftrationibus primi dicti fucci funt, hos in fpecies quafdam differentiasq; diducit. Ac laudarc quidem par eft tum eos, qui explanarunt, quæ rectè funt dicta: tum uerò, qui, fiquid omiffum eft, id fupplerunt: non.n. fieri poteft, ut idem incipiat ac perficiat: contra culpare & eos, qui adeo funt delicati, ut nihil difcere eorum, quæ commode dicta funt, fuftineant: & qui adeo funt ambitiofi, vt ftudio nouorum dogmatũ femꝑ aliquid aftute texant, & cauillentur, partim fponte aliquid prætereuntes, qualiter Erafiftratus in fuccis fecit, partim callide oppugnantes, ueluti tum hic ipfe, tum alij iuniorum nõ pauci. Cæterum hic liber hoc loco receptui canat: quicquid fupereft, id totum in tertio adijcietur.

GALENI DE NATVRALIBVS FACVLTATIBVS
LIBER TERTIVS

D

ARGVMENTVM LIBRI

De retentrice, ac expultrice vi pertractat, ac de mutua facultatum naturæ confecutione.

De necesfitate Retentricis facultatis. CAP. I.

A.l.1.f.1.d.4. fa.1. c.226.b



Cꝙ quidẽ nutritio fit, cũ id, quod nutrit, alteratur, & ei, quod nutriĩ, fimile fit: tũ ꝙ in quaq; animalis particula facultas quædã infit, quã ab actione ipfa gñaliter alteratricẽ, membratim verò affimilatricẽ nutrioriamq; nominamus, in ꝓximo indicatum eft libro. Materiæ uerò copiã, ex qua fibi nutrimentũ facit quod nutriĩ, ex altera fuppeditari virtute, quæ conuenientẽ attrahere fibi fuccum natura fit habilis, eft monftratũ: Sed non minus, effe conuenientẽ cuiq; particulæ fuccum, qui maxime, ut affimiletur, fit accommodus: tum, quæ hunc ad fe trahat, attractricem appellari. Indicatum ꝑterea eft, & ante affimilationẽ agglutinationẽ effe: hanc uerò præcedere, q̃ græce πρόσθεσιν, latine appofitio vel adiunctio dicaĩ. Hæc (vt fic dixerim) finis eft actionis, q̃ ab attrahẽte ui ꝑficĩ. Siqdẽ ipfa nutrimẽti ex uenis in fingulas particulas adductio, agẽtis adhuc attrahẽtisq; uirtutis eft opus:

est opus:adductum verò iã esse,ac particulæ apponi,ipse est finis,cuius scilicet causa eiusmodi E actio est desiderata:quippe idcirco est attractio,vt fit appositio.Tempus tñ hic ad animalis nutritionem adhuc maius requirit.Attrahi nanq; breui tẽpore aliquid pt:adhærere,& alterari,& prorsus ei,quod nutritur,assimilari,ac pars eius effici,protinus non potest,tẽpore ampliore cõmode potest.At,si appositus is succus in particula non quiescat,sed in alterã aliquam trãsferatur,confluatq; assidue alium atq; aliũ mutans locum,vtiq; in nullo eorum nec agglutinatio nec assimilatio erit.Est igit hic naturæ alia quadam facultate opus,quæ faciat,ut,qui appositus particulæ succus est,aliquandiu maneat:atq; hac non extrinsecus accersita, sed in nutriendo ipso collocata:quã rursus ab ipsa functione maiores retentricẽ vocare sunt coacti. Ac eiusmodi qdẽ facultatis gignendæ necessitatẽ rõ iã clare monstrauit:credetq; uel inuitus ex ijs q̃ diximus, quisquis percipiendi intelligentiam habet,q,cum propositum sit ac prius demonstratum naturam artificiosam esse,& animantis curam habere,necesse sit eiusmodi facultatem illi inesse.

Quæ Partes vim Retentricem clarius obtineant. CAP. 2.

Caeterũ nos,qui non hoc tantum demonstrationis gñe soliti sumus uti, sed illi ex ijs, quæ manifeste apparent,necessarias ac cogentes probationes adijcere,ad istiusmodi nunc cõuertemur:monstrabimusq; in quibusdã corporis particulis adeo euidentem esse retentricem F facultatem,vt ipsis sensibus agnosci eius actio possit:in aliquibus verò sensui quidẽ minus esse euidentem,rationem tñ in ijs quoq; facile posse deprehendi.Ergo inde,qđ docere promisimus, auspicemur,nempe à sumendis primum methodo aliqua certis particulis, in quibus ad unguẽ examinare disquireręq; licebit,qualisnam demum retentrix uis sit. An igitur aliunde quis melius,q̃ à maximis maximeq; cauis instrumentis,inquisitionem incipiat?Mihi sanè non videtur, siquidem euidentes in ijs credibile est propter amplitudinem eorũ apparere actiones: cum fortassis in paruis,etiam si eã uim habeant uehementem,sensu tñ agnouisse actionẽ eius in promptu non sit.Porrò inter animalis partes maxime cauæ amplissimęq; sunt uentriculus,& uterus, & quæ secundæ vocantur.Quid igitur prohibet, quo minus has proponentes, actiones earum æstimemus:ac earum,quæ ante dissectionẽ conspicuę sunt,in nobismet ipsis examen ineamus: q̃ uerò obscuriores sunt,similia homini animalia dissecemus?Non quò non abunde,generalem saltẽ,quæsitæ facultatis notitiam ẽt dissimilia ostendant,sed quò simul cum gñali propriã quoque in nobis ipsis habentibus,ratio ad morbos tum agnoscendos,tum sanandos facilior suppetat.Ac,quoniam de ambobus instrumentis simul dixisse non est,seorsum de utroq; sermonem instituemus,ab eo auspicati,quod retentricẽ facultatẽ illustrius monstrare possit.Retinet nanque,& uenter cibũ,quoad eum concoxit:retinet porrò non minus & vterus fœtum,quoad hũc consummauit:cæterum longe amplius est perficiendi fœtus tempus,quàm cibi concoquendi. GA.1.3.li.1.li. c.1.3.&5.1

De Retentrice ac Expultrice vteri facultate. CAP. 3.

Quare uerisimile est tanto clarius à nobis in utero retentricẽ facultatẽ conspici posse, quanto diutius,q̃ uentriculus,retinendi functionem exercet:quippe nouem mensibus plerisq; mulieribus perficitur in utero fœtus:qui tota quidem ceruice conniuet,complectitur autẽ fœtum undiq; unã cum secundis.Estq; tum oris conniuentiæ,tum moræ fœtus in utero, finis,ipsa actionis utilitas:neq; enim temere aut sine ratione condidit uterum natura, ad complectẽdũ retinendumq; fœtum sufficientem,sed idcirco,ut,quod gestatur,ad debitam perueniret magnitudinem.Ergo,ut id completum est,cuius gratia retentiua potestate uterus est usus, utiq; hanc inhibet ac cessare facit, ꝓpultrice, q̃ hactenus quieuerat,loco eius assumpta.Sanè erat & quietis huius facultatis finis,ipse vsus:ita etiam actionis eiusdẽ finis,similiter ipse vsus: utpote quo excitante agat,nõ excitante quiescat.Licetq; rursus hoc loco naturæ artẽ intelligere,q̃ singulis instrumentis non solum utilium actionum facultates inseruit,uerum etiam quietis,& motionis opportunitatem ꝓuidit.Siquidem succedentibus rite omnibus,q̃ in utero fiunt,expulsoria uis, H ueluti nulla sit,ita omnino quiescit:improsꝑe aũt cedentibus,uel circa secundas, uel cæterarum quampiam membranarum,uel circa ipsum,qui gestatur,fœtum,ac desperata ꝓrsus eiusdẽ perfectione,non amplius expectat uterus nouem mensium temporis moram, immo retentrix facultas statim ab opere desistit,& ei,quæ prius quieuerat,moueri concedit. Porrò agit iam ac molitur salubre aliquid expulsoria propulsoriaq; uis,ita enim & hanc appellarunt,ab opere scilicet,sicut & alijs,illi quoq; nominibus impositis. Videturq; disceptatio nostra de ambabus simul demonstrationem allatura:quippe,cum sibi mutuo succedant:& altera reliquæ, cum vsus postulat,semper cedat:etiam communem eas doctrinam sortiri non est absurdum.At retentricis virtutis opus est,ꝑgnantiũ vteros vndiq; contrahere,ut non immerito contrectantibus obstetricibus os eorum conniuere videatur.Iã uerò prægnãtes ipsæ primis diebus, potissimumq; eo ipso,quo semen est conceptũ,moueri ac in se ipsum concurrere uterũ sentiunt.Quòd si ambo hæc incidunt,ut & os uteri citra phlegmonen aliumve affectũ conniueat, & sentiat deinde succedere uteri in se ipsum motus,iã semen à mare & cepisse se mulieres existimãt, & retinere cẽsent.Neq; nos ista mõ illis cõfingimus:sed longo usu cõprobata, ab omnibus ferè,q̃ de ijs disseruere,sunt ꝓdita.Herophilus certe neq; hæc scribere est grauatus, ne specilli quidẽ mucronẽ

admittere

A admittere vteros ante,quàm mulier pariat:prætcrea ne vel minimum quidem hiſcere, vbi cō-
ceperint,laxius autem recludi,cum menſes profluunt.Huic aſtipulantur & reliqui omnes, q̄ de
his tractauerunt:primusq; omnium non medicorū mō,ſed ēt philoſophorū,Hippocrates ſcon- c.aph.45.& 5.
niuere os vteri,tum conceptibus,tum phlegmonis,pronunciauit:cæterum in conceptibus ſer Ex.or 42.
uato naturali habitu:in phlegmonis verò in durum mutato.At ſub expultrice, quæ contraria
iam dictæ facultas eſt,os quidē eius aperitur:fundum autem vniuerſum,q̄ poteſt proxime, ad
os deſcendit,fœtum propellens foras:vnà verò cum fundo ēt, quæ continentes partes ſunt, q̄
ſcilicet veluti latera totius inſtrumenti ſunt,ſuppetias in toto opere ferētes trudunt,ꝓpelluntq;
fœtum foras vniuerſum.Non paucis quoq; mulierum,quę vtiq; immodice huiuſmodi faculta-
te ſunt vſæ,violenti dolore totum vterum excidere ſubegerunt, ſimili quodam in his accidēte
ei,quod in lucta & contentione ſæpe viſitur,qn̄,qui alteros euertere deijcereq; nitunt̄,ipſi vnà
concidunt:ita nanq; vterus,dū fœtum extrudit,ipſe aliquando ſimul excidit,potiſſimū cū eius
ad ſpinam ligamenta naturaliter ſunt laxa.Eſt porrò & illud miro naturæ conſilio prouiſum,ꝙ
A.l.3 f.13.t.8 c.1.284.8 viuente fœtu vteri os ad vnguem conniuet:mortuo verò tantum ſtatim aperitur, quantum ad
exitum ſit ex vſu.Quin ēt obſtetrices ipſæ non illico parturientes ſurgere iubēt,nec in ſella col-
locant:immo prius os uteri,quod paulatim ſe aperit,tangunt:ac primum quidem ſic, ut paruū
digitum in id dimittas,hiſcere dicunt,poſtea uerò ēt magis: parua autē interpoſita mora per-
B contantibus nobis reſpondent dehiſcentis eius modum auctum:poſtea uerò,q̄ ad fœtus tran-
ſitum ſatis patet,ſurgere mulierem iubent,& in ſubſellio collocant, ac ad expellendum ſtrenue
fœtum ſe paret,adhortantur.Eſt porrò id opus,quod à ſe ipſis præſtant parientes,non vteri,ſed
muſculorum,qui ſunt in abdomine:qui.ſ.tum ad deiectionem,tum ad reddendam vrinam no-
bis ſunt auxilio.Atq; ita quidem in vtero duæ iam memoratæ facultates apparent.

De Ventriculi Retentrice,ac Expultrice. CAP. 4.

IN uentre uerò ad hunc modum:primum quidem ex fluctuantis humoris ſonitu, qui medi-
cis imbecilli uentris ſymptoma creditur:& certe rationabiliter creditur.Interim.n.cum mi-
nimum ciborum aſſumpſimus,non fiunt,complectente prorſus eos ventre ac undiq; conſtrin-
gente:interim plenus cibo uenter eſt,ſonitus tamē fluctuantis in eo humoris,veluti ex vacuo,
exaudiuntur.Cum.n.pro ſua natura ſe habet,ac conſtrictoria vi rite vtitur, quamlibet exiguū
ſit,quod in ſe continet,totum id vndique complexus,nullum vacuum relinquit locum: cū im-
becillus eſt,quacunq; parte exacte complecti aſſumpta non ualet,hic laxum quoddam ſpaciū
efficiens,permittit ea,quæ in ſe continet humida,pro figurarum varietate ex alio loco in alium
tranſire,ac fluctuationum ſonitus edere.Rationabile itaq; eſt,qui hoc ſymptomate laborāt,ne
C concoctionem quidem ſufficientem ſperare:neq;.n.poteſt,qui imbecillus venter eſt,probe cō-
coquere.Porrò talibus ēt diutius in uentre manere grauitas vr̄,ꝙ videlicet tardius concoquūt.
Iam mirari licet in his ipſis maxime diuturnam in uentriculo moram,non ciborum modo, ue-
rumetiam potionis.Non enim,ſicut exiſtimauerit quiſpiam,cum uentris os inferius anguſtum
prorſus ſit,nihil id ſinere abire,quoad exacte læuigetur,hæc uera cauſa eſt. Non pauci.n.oſſa
fructuum ualde magna,ſæpe plurima deuorant:iam anulum quidam aureum, quem ore tene-
bat,imprudens deglutiuit:alter uerò numum:alius aliud durum quoddam, & quod confici nō
poteſt:attamen hi omnes facile excreuerunt ea,quæ deuoraſſent,nullo illis ſuperueniente ſym-
ptomate.Quòd ſi meatus ventriculi anguſtia cā eſſet diuturnæ in eo parum comminuti cibi mo-
ræ,nihil ſanè horum pertranſiſſet.Quin ēt,ꝙ potio ipſa longo ſpacio illis in ventriculo moret̄,
ſatis fuerit,ꝙ eos à ſuſpicione de meatus anguſtia abducat.Omnino.n.ſi cauſa celeris egreſſus
eſſet ipſa tranſmutatio in ſuccum peracta,vtiq; & ſorbitiones & lac & ptiſanæ cremor in om-
nibus illico tranſirent:uerum ſecus eſt:nam,qui imbecilli ſunt,ijs diutiſſime hęc innatant, & flu
ctuationes cum ſonitu,dum morant̄,excitant,ventriculumq; premunt pariter & grauant: qui
validi ſunt,ijs adeo nihil horum incidit,ut etiam panis & carnis magna copia facile deſcendat,
D Sanè non ſolum ex eo ꝙ vndiq; tenſus ſit & grauatus uētriculus,ac quæ in eo ſunt, aliàs in aliā
partem cū ſonitu fluctuent,morari diutius in eo,quæ aſſumpta ſunt,ijs,qui ita ſe habent, poſſis
conijcere,ſed etiam ex uomitionibus.Siquidem ſunt,qui,non dico poſt tres quatuorve horas,
ſed iam media nocte,cum multum interceſſiſſet à cibo tēpus,omnia prorſus, quæ ſumpſiſſent,
vomuerunt.Quin etiā,ſi animans quoduis humido expleueris cibo,ueluti ipſi in ſuibus ſubin-
de ſumus experti,ex farina atq; aqua quandam uelut miſcellā illis obijcientes,deinde poſt tres
quatuorve horas diſſecantes,ſi tu quoq; ita feceris,inuenies adhuc in uentre ea,quæ aſſumpſe-
runt.Quippe conuerſio ciborum in cremorem non eſt moræ iſtic manendi terminus,quam vti-
que etiam,dum foris ſunt,efficere licet,ſed concoctio,quæ à conuerſione in cremorem res eſt
diuerſa,ſicut ſanguificatio & nutritio.Tanquam enim hæ functiones monſtratæ ſunt qualitatū
mutatione fieri,itidem concoctio ciborum in uentriculo,mutatio eorum eſt in propriam eius,
quod nutritur,qualitatem Vbi autem ad perfectionem cibos concoxit,tum aperit inferius os,
exciduntque per ipſum facile cibi,etiam ſi lapides,oſſa,acinos,aliave, quæ verti in cremorem
non poſſint plurima ſecum habeant: licetque hoc in animali contempleris, coniecto deſcenſus

ciborum

ciborum tempore. Quin, si quando te tempus fallat, nec quicquam deorsum feratur, uentriculo E
adhuc cibos coquente, ne sic quidem infrugifera tibi dissectio erit: cernes nanque in illis ea, quę paulo supra diximus, exitum uentriculi, quo loco cum intestino committitur (πύλωρον græci vocant) ad unguem clausum: ventriculum autem totum cibos suo complexu premētem perinde omnino, sicut vterus fœtum. Neq;.n. est inuenire, nec in vtero, nec ventre, nec vesica vtrauis, nec ea quæ bilem excipit, nec altera, locum vacuum: sed, siue parum sit, quod in his continetur, siue multum, pleni eorum sinus apparent, tunicis ipsis semper ea, quæ continent, arcte complectentibus, modo.s. naturaliter animal se habeat. Erasistrato autem, nescio quo pacto, complexū hunc uentriculi omnium esse causam placet, tum ciborum læuigationis, tum excrementorum subductionis, tum distributionis eorum, quæ in cremorem sunt conuersa. Ego tamen in uiuenti adhuc animali, diuiso eius peritonæo, sexcenties deprehendi semper intestina complexu suo ijs, quæ continerent, applicita: uentriculum uerò nō perpetuo, sed post assumptos cibos superne eos inferneq;, & undiq; arcte complexum, ac immotum adeo, ut cibis vniri & ijs vndiq; adhærere videretur. Quo tempore etiam pylorum conniuentem clausumq; ad vnguem inueni, nō secus ac prægnantibus os uteri: at post concoctionem consummatam reclusus quidem erat pylorus, uentriculus autem complexus motu, intestinorum ritu, mouebatur. F

Vesica bilis & urinæ similem ventriculo inesse vim Retentricem ac Expultricem. CAP. 5.

OMnia igitur hæc inter se in idem consentiunt, q aliquæ sint in uentriculo, in utero, in uesicis, ingenitæ facultates, quæ retinere possint ea, quæ qualitate conueniant, & quæ aliena sunt expellere. Siquidem, q bilem ad se trahat ea, quæ iecinori subest uesica, supra est monstratum: q aūt & in uentrem quotidie eijciat, id quidem euidēter cernit. Atqui, si tractricis operam statim excretricis actio exciperet, nec media semper inter eas intercederet uis retentrix, oporteret, dissectis animalibus, parem in uesica bilis inueniri modum: at nō sic inuenitur: qppe aliàs plenissima, aliàs prorsus uacua, aliàs sub mèdio statu, uarijs se habens modis cernitur, qualiter etiam altera, quæ lotio est addicta: Hanc nanq; ante omnem dissectionem colligere vriuā sentimus, prius etiam, quàm eam uel multitudinis pondere, uel mordentis acrimonia offendi; tanquam hic quoque non deficiente retentrice vi. Ita nimirum & uentriculus mordente subinde acrimonia irritatus, ante legitimum tempus, crudum adhuc cibum abijcit: rursus multitudine aliquando grauatus, aut etiam ambabus coeuntibus male affectus, diarrhœis infestat. Quin etiam superioris ventris uel multitudine grauati, uel ciborum excrementorumve qualitatē non ferentis, similis diarrhœis quidam affectus uomitio est, Vbi enim in imis eius partibus talis affectus incidit, ac firmæ partes sunt, quæ circa stomachum habentur, diarrhϾ citantur: G
cum uerò eius os sic afficitur, si cæterę partes sunt ualentes, uomitiones cientur.

Quatuor Naturæ facultates mutua consecutione indigere. CAP. 6.

LIcet porrò idem & in ijs, qui cibum fastidiunt, intueri: quippe qui comesse coacti nec deglutire, quod comederunt, valent: nec, si id per vim faciant, quod deglutitum est, retinent; sed protinus euomunt. Etiam, qui aliàs quoq; cibum quemlibet auersantur, si vrgeantur aliqñ, vt eum sumant, celeriter euomunt: vel, si uiolenter contineant, & nausea infestantur, & resupinari sibi uentriculum sentiunt, &, quod offendit, amoliri properare. Ita nimirum ex omnibus, quæ euidenter apparent, quod inter principia diximus, cōfirmatur, omnibus scilicet propemodum animalis partibus inesse debere desiderium quoddam ac ueluti appetentiam conuenientis sibi qualitatis, auersionem autem quandam, ueluti q; odium alienæ. At, dum expetunt, attrahere eas rationabiliter existimantur: dum auersantur, à se ipsis repellere: atq; ex his rursus tum attractoria uis in toto inesse monstratur, tum expulsoria. At uerò, si & appetentia quædam est & attractio, fuerit profecto & fruitio aliqua: cum nihil in rerum sit natura, quod propter ipsum, ut sic dicam, trahere siue trahendi functionem, trahat, immo ut eo, cuius per tractum sit compos, fruatur: atqui frui eo non licet, nisi retineat. Iam hinc rursus retentrix uis necessario genita esse probatur: quippe ventriculus manifeste conuenientes qualitates expetit, alienas H
respuit. Sed, si & expetit, & trahit, & retinendo ac vndique complectendo fruitur, erit utique & finis illi quispiam fruitionis: post quem iam expultricis facultatis agendi tempus succedit.

De Alteratione Ciborum in ventriculo. CAP. 7.

VErum, si & retinet & fruitur, etiam ad eum finem, ad quem sic retinet & fruitur, abutitur. Porrò is finis est, ut eius, quod in qualitate conueniens consentiensq; est, partem aliquam capiat. Itaque quod in cibis optimum est, id halitus specie & paulatim sibi attrahit, atque in tunicis suis reponit, ijsdemque adiungit. Vbi abunde saturatus est, quicquid reliquum nutrimenti est, ueluti onerosum aliquid reijcit: quanquam ex eo, quod cum uentriculo habuit, commercio, ipsum quoque consecutum est salutare aliquid. Neque enim fieri potest, ut duo corpora, quæ ad agendum ac patiendum sunt nata, ubi conuenerunt, non uel simul patiantur agantque, vel alterum agat, alterum patiatur. Quippe, si pares ijs uires sunt, ex æquo tum agent, tum patientur: sin longe superet vincatque alterum, magnum quiddam, & quod sensu percipi possit, in id quod patitur, efficiet, ipsum uerò uel exiguū aliquid & quod sensu deprehendi non possit,

vel

A vel omnino nihil,patictur.Porrò in hoc potissimum dissidet nutrimentum à medicamento ue-
A.l.1.f.1.d.4. c.a.8.b nenoso:hoc nanq; uim corporis vincit,illud ab hac vincitur.Minime * igitur potest conueniēs animali nutrimentum esse,quod ab ijs,quæ in animali sunt,qualitatibus non vincit: porrò vinci aliud non est,quàm alterari.At,quoniam particularum aliæ viribus sunt firmioribus,aliæ magis imbecillis,vincent quidem omnes nutrimentum id,quod animali est conueniens,non tamē æquali omnes modo.Ergo vincet & uenter,ac nutrimentum alterabit, non tamen sic , ut iecur & uenæ,& arteriæ,& cor.Quanta igitur sit ventris alteratio,age iam videamus. Sanè ea maior est,q̄ quæ in ore perficitur:minor verò ea,quæ in iecinore & uenis:horum nanq; alteratio nutrimentum in sanguinis substantiam mutat:quæ autem in ore agitur,mutat quidem id in alterā speciem manifeste,non tñ ad perfectionem transformat.Discas id ex ijs,quæ ex cibo in dentiū interuallis relicta,per totam noctem hæserunt.Neq;.n.panis inibi relictus prorsus est panis,neque caro prorsus caro:sed olet quidem eiusmodi quiddam,cuiusmodi olet animalis os: cæterū & dissolutum est,& liquatum,& carnium animalis admiscuit sibi qualitates.Licet aūt contempleris,q̄ magna sit in ore ciborum alteratio,si mansum triticū crudis furunculis applicaueris: cernes nanq; id ocyssime hos mutare & concoquere:cum tamen,si aquæ admisceat̄,nequeat ta

B le quicquam efficere.Nec est,q̄ id mirere:nam pituita hæc,quæ in ore habetur,& lichenū remedium est,& scorpios statim necat:præterea multas ex ijs,quæ venenum mittunt,bestias partim protinus perimit,partim spatio:oēs certe insigniter lædit.Sed,qui mansi sunt cibi,primū quidē hac pituita imbuuntur,& cum ea miscentur:deinde carnem quoq; oris oēs contrectarunt: itaque maiorem mutationē sunt consecuti,q̄ ij,qui in vacuis dentium interuallis fuere impacti. Verū,quanto ij,qui mansi sunt,his,qui inhæserunt,magis sunt alterati,tanto & illis magis hi,q̄ deuorati sunt:siquidem incomparabilis erit horum alterationis excessus,si & quæ in uentre est pituita,& bilis,& spiritus,& calor,& tota ventris substantia,æstiment̄.Quòd si uiscera quoq;,q̄ illi adiacent,tanquam magno lebeti plures ignis foci,pariter æstimata sint, à dextris q̄dē iecur, à sinistris lien,superne cor,& cum eo transuersum septū,& leuatū , & assidue motū , his & am-
A.l.1.f.1.d 4 c.a.8.e plius omentum quod prædicta tegit,ingentem quandam * ciborū , qui in uentriculum sunt deuorati,alterationem fieri credas.Quo autem pacto mutari facile in sanguinē possent,nisi tali essent mutatione pparati?Monstratum nanq; supra est nihil in contrariam qualitatē totum simul migrare.Ergo quo modo fiet sanguis ex pane:quo mō ex beta saba ve aut reliquis id genus,nisi hæc alterā prius mutationē sint adepta? Iam quo mō in tenuibus intestinis cōfestim creabitur

C stercus?quid.n.quæso in his efficacius ad alterationē dicas ijs,quæ sunt circa ventrem?nū tunicarum numerum,an circumpositorū uiscerum uicinitatem,an moræ spatium, an innatū quendam in instrumentis calorē?atqui nullo horum superant intestina uentrem. Cur igit̄,ubi panis tota sæpe nocte moratus est in uentre,etiam seruari eū uolunt,ac pristinas suas qualitates tueri: vbi semel intestinis incidit,statim effici stercus?quippe,si tantum tempus ad alterandū satis nō est,certe breue satis non est:sin breue ad alterandū est satis,quo mō nō magis sufficiat tēpus lōgum?An igitur alteratur quidem alimentum in uentre,cæterū diuersa alteratione,& non tali, qualem ex mutantis instrumenti habet natura?An hac quidem est alteratū,non tñ ea , quæ est corpori animalis propria?hoc longe profecto minus fieri quouis pacto potest,quando nō aliud erat concoctio,q̄ alteratio in propriam eius,quod nutritur,qualitatem . Si igit̄ concoctio hoc est,& ostensum est nutrimentum in uentre suscipere qualitatem,quæ sit animali , quod ex ipso nutriendū est,conueniens,ex eo iam demonstratum est.f.q̄ in ventre nutrimentum concoquitur.Estq; ridiculus sanè Asclepiades,cum dicit,nec in ructibus,nec in uomitionibus,nec dissectionibus,concoctorū ciborū qualitatē unquam apparere:siquidem hoc ipsum,q̄ corporis ventriculi odorem referunt,ex ipsa prouenit concoctione.Hic uerò adeo est rudis,ut, cum ueteres

D dicere audiat cibos in uentre,ad salubritatem cōuerti,nō eam,quæ viribus spectetur, sed eā , q̄ gustui probetur,quærendam putet,tanquam uel pomo magis pomo(ita.n.disputandum cū hoc est)in uentre reddito,uel melle magis melle.Porrò multo magis rudis magisq; ridiculus est Erasistratus,aut non intelligens,quemadmodū à ueteribus dictum sit concoctionē esse elixationi 2.de rat.ui.f ac. tex.2.2.7.11 p.c
similem:aut sponte se ipsum falleus.Atq; elixationi quidē,quæ tam leuem habeat calorē,cōcoctionem assimilari posse,negat uerisimile esse,tāquā aut Aetna subijciendus uentri sit,aut aliàs alterari ab eo cibi non possint:aut possint quidē alterari,non tñ per insitum illi calorem,qui humidus sit,coq; elixare,nō torrere dicat̄.Debebat aūt,si quidē cōtra de rebus disceptare uoluit, maxime quidem ac primū illud docere , nec mutare prorsus nec alterare in qualitate uentrem cibos:secundo loco,si id cōfirmare nō potuisset,alterationē eorū in uētre animali esse inutilē : si nec id calumniari licuisset,opinionem,quæ de actiuis habetur principijs, refellere,monstrareq; nō prouenire in particulis actionē ex certa calidi,frigidi,humidi,sicciq; temperatura , sed alio quopiā:q̄ si nec id calumniari est ausus,saltē illud docere,non esse calidum in ijs,quæ naturæ administrationē regunt̄,cęteris efficacius:uel,si nec id,nec cæterorū,q̄ dicta sunt,quicquam demonstrare potuisset,minime nugari,frustra de noīe contendendo:tanquam Aristoteles tum in alijs nō paucis,tum in quarto Meteorologicon,quemadmodū cōcoctio elixationi sit similis quodq;

quodq; nec primum nec proprie sic nominetur, non clare prodiderit. Verum, sicuti iam dictum E est, vnum omnium horum principium est, de calido, frigido, humido, & sicco, considerationē iniuisse: sicut in secundo de generatione & interitione Aristoteles fecit, omnes, quæ in corpore sunt mutationes alterationesq;, ab his proficisci demonstrans. Cæterum Erasistratus neq; his, neq; alio vllo ex iam dictis refutato, ad nomen elixationis tantummodo se conuertit. Atq; de concoquendo quidem, tametsi cætera omnia prętermisit, illud saltem demonstrare conatus est, differre ab externa elixatione eam, quæ in animalibus est, concoctionem.

De ventriculi Tunicis. CAP. 8.

DE deglutiendo uerò, ne tñ quidem egit: quid enim ait? Tractio quidem uentris nulla esse vr. Atqui uenter duas habet tunicas, quæ omnino alicuius gratia sunt côditæ, pertinentq; hæ etiam usq; ad ipsum os, quæ quidem interior est, qualis in ipso est ventre, talis persistens: altera ad carnosiorem speciem in gula conuersa. Ac, q contrarias inter se fibrarũ dispositiones hæ tunicæ habeant, ipsa rei euidentia testatur: cuius aũt causa tales sint conditæ, Erasistratus certe ne uel conatus est dicere: nos uerò nũc dicemus. Quæ * interna est, in directum porrectas hēt fibras, vt q trahendi causa sit instituta: externa transuersas, quò circulo contrahant: quippe *singulorum, q mouentur, instrumentorum corpora pro fibrarũ positura motus habent. Primũ F aũt, si placet, in musculis ipsis sermonem examina: in quibus tum fibræ ipsæ, tum motus, ꝑꝑ notabilitatem euidentissime cernuntur. A musculis ad naturalia instrumenta te côferas, licet, omnino videbis ea ꝑ fibras moueri: itaq; ēt singulis intestinis circulares in vtraq; tunica fibrę sunt: contrahuntur. n. duntaxat, nec quicquam trahunt: at * uenter alias fibrarum rectas habet, quibus. s. trahat: alias transuersas, quibus constringat. Tanquam. n. in musculis, dum fibra quæq; intenditur atq; ad principium retrahitur, motus eorum obitur, itidē in ventre: dũ transuersæ fibrę tenduntur, latitudinē contentæ inter ipsas cauitatis minorem fieri est necesse: rectæ uerò dum trahuntur, ac in se ipsas coguntur, fieri nequit, ut non minuatur longitudo. At verò deglutientibus nobis, liquido cernitur larynx (ea est arteriæ, quæ aspera dr, pars summa) si mel sublata, sursumq; in nñ currens, quantũ gula deorsum trahit. Cumq; completa iã deglutiendi functione laxa uerit se gula, luculenter descendere cernit summa arteria: siquidē interna ventriculi tunica, q rectas hēt fibras, quæq; tũ gulã intrinsecus uestit, tũ os ipsum, ea super internis summæ arteriæ partibus extendit. Itaq; fieri nequit, cũ ipsa à ventriculo deorsum trahit, ut nõ simul & summa arteria attrahat. Quòd aũt circulares fibræ, quibus contrahuntur tũ aliæ particulæ, tum verò ventriculus, de longitudine nihil minuant, sed latitudinem contrahant atq; angustent, id quidē G Erasistratũ fateri inuenias: quippe cibos toto concoctionis tempore vndiq; côstringere uentrē ait. At, si vndiq; constringit, nec nñ quicquam de uentris longitudine aufert, non est constrictiui motus proprium, vt gulam deorsum trahat. Quippe, quod Erasistratus ipse dixit, id illi tantummodo continget, ut, dum superiores partes contrahuntur, inferiores dilatentur: id uerò, quod, si in demortui quoq; gulã aquã infundas, fieri cernet, nemo ignorat: transitum nanq; materiæ ꝑ angustum corpus, id accidens consequitur: mirum. n. fit, si transeunte ꝑ eam mole aliqua, nõ dilatetur. Illud ergo, q supernis partibus contractis infernæ dilatent, commune est tũ mortuis corpotibus, per quæ quoquo modo aliquid transit, tum viuis: idq; siue constringant ab ijs, ea, q transeunt, siue trahant: at breuiare longitudinem, instrumentorũ, quibus rectæ sunt fibræ, quò scilicet aliquid attrahant, ꝑprium est munus: atqui demonstratum est gulam attrahere, non. n. aliàs summam arteriam traheret: patet igit uentriculũ ꝑ gulam cibos trahere. Quin ēt in uomitione eorum, quæ uomunt, impetus ille, qui usq; ad os fert, omnino partes eas gulæ, quæ à subeuntibus dilatant, hiantes habet: partium uerò, quæ à fronte occurrunt, quancunq; apprehendit, hanc hiare incipientem: quæ uerò à tergo pars est, hanc utiq; côtractam relinquit, ita, ut gulæ affectus iuxta hoc omnino deglutitiũ affectui similis sit. Cæterũ, ubi tractus nullus adest, H longitudo tota in talibus symptomatis æqua seruat. Atq; * idcirco deglutire facilius est, quã uomere, q. s. deglutiat ambabus uentris tunicis operantibus, interna quidē trahēte, externa secõ trahēte unaq; trudente: uomat aũt, altera tñ, q foris est, agente, nec ullo in os trabente. Non. n. sicuti uentris appetentia deglutiendos cibos ꝑcedit, sic in uomitionibus appetit oris pars ulla excitati affectus quippiã: sed sunt ambo uētris affectus inter se côtrarij: alter appetentis & suscipientis, quæ utilia sunt ac ꝑpria: alter abhorrentis & reijcientis, quæ sunt aliena. Eoq; deglutitio ipsa in ijs, qui côuenientes uentri cibos immodice appetunt, ocyssime fit, uētre. s. eos trahente, ac deorsum uellente prius, quàm sint mansi: in ijs uerò, qui uel medicamentum aliquod coacti bibunt, uel cibum aliquē medicamēti loco sumunt, molesta deglutitio est, ægreq; ꝑficit. Ergo ex iã dictis patet, internam gulæ tunicã, cui rectæ sunt fibræ, quò ab ore in se attrahat, esse institutam, eoq; in deglutiēdo tantum agere: externã uerò, cui trãsuersæ sunt fibræ, quò côstringat ea, q côtinet, ac ꝑtrudat, talem esse factam, eandem tamē nõ minus in uomendo, quàm deglutiendo, operam suam nauantem. Clarissime subscribit his, quæ dicimus, & quod in hiatulis, & ijs qui græce uocantur *[Greek]*, accidit, ut quorum uēter interim in ore inueniatur: ueluti Aristoteles in libris de animalium historia ꝑdidit, reddita ēt causa: præ gulositate id inquiens illis

A. l. 1. f. 1. d. 5 c. 1. 10. b

A. ibidem.

A. ibidem. c

A. l 3. f. 13. 1. 1. c. 5. 18, b

A illis contingere: ita.n.scribit. In uehementiore appetentia uenter omnibus animalibus sursum
" procurrit adeo,ut nonnulli,cum primum incipere cum affectū sentiunt,foras repere sibi uentrē
" dicant:alijs uerò cibos,quos adhuc manducut nec dum satis ore cōfecerunt,eripit planè inuitis.
" Ergo in ijs aīalibus,q̃ natura sunt gulosa,quibusq; oris laxitas est ampla,ac uentris situs propin
" quus(ueluti in synodonte ac channa cernit)nihil miri est,si,cum in admodū uehementi esurie,
" minorum piscium aliquē prosequuntur,ac iam in eo prope sunt,ut cōprehendant,auiditate per
" urgente uenter eorum in os sursum rapit. Fieri autem id aliter prorsus nequit, nisi uenter cibos
" per gulam,ueluti per manum,ad se trahat.sicuti.n.& nos præ studio aliq̄ñ nos totos unà cū ma-
" nu extendimus,quò promptius corpus,quod petimus,apprehendamus,ita & uenter cum gula,
" ueluti cum manu,unà extenditur.Proinde in quibus animalibus hæc tria simul incidunt, uche-
" mens nutrimenti auiditas,gula parua,& oris laxitas ampla, in his paulum extensionis momen-
" tum,totum uentrē sursum in os agit. Ac naturali quidem homini fortasse sufficeret ex una ipsa instrumētorum compositione argūm actionis sumpsisse:nam frustra profectò natura ex duabus tunicis,quæ contrario modo inter se habent,gulam fecisset, nisi uaria earum usa esset actione. Verum,q̄m omnia citius,quàm naturę opera dignoscere Erasistrati sectatores possunt,agedum
B ex animalium dissectione doceamus eos,utranq; tunicā prædictis fungi actionibus. Ergo,si accepto animali quopiam,corpora,quæ circa gulam eius sunt,auferens,nullo eorum,quæ illic habentur,nec neruo nec arteria nec uena præcisa,uelis à mento ad thoracem usq; externam gulæ tunicam,cui transuersæ sunt fibre,recta sectione diuidere,mox cibum animali objicere,uidebis id cibum deglutire,tametsi constringendi uis illi sit adempta.Rursus,si in altero animali *utranque tunicā transuersa incisione secueris,id quoq; deglutire uidebis,nullam etiam opem ferente tunica interna.Ex quo manifeste patet, q̃ altera earum deglutire licet, cæterum deterius quàm ambabus.Etenim præter alia illud quoq; perspicere in iam dicta dissectione licet, q̃ inter deglutiendum,spiritu,qui unà cum cibis deglutitur,gula impletur:is autem,constringente se externa tunica,facile in uentrem cum cibis compellitur:tempore autem,quo in gula est,descēdentibus cibis impedimento fit,tum eam distendens,tum eius actionem impediens. Sed nec horū cuiusquam Erasistratus meminit:nec q̃ obliquus gulæ situs eorū dogma clare refellit,qui putant ea, quæ deglutiuntur,à momento illo,quo superne sunt impulsa,usq; in uentrem promoueri. Vnū modo recte dixit,multa eòrum aīalium,quibus lōgum collum est, inclinato corpore deglutire. Quo scilicet sensibili effectu planum est demonstrare cum non utiq;,quemadmodum deglutiamus,sed quemadmodum non deglutiamus:nā,q̃ non ex solo eo,quod superne incipit,momen
C to,planè ex hoc patet:an tamen uentre trahente, an gula ea ducente,id certe adhuc non patet. Verum nos omnibus percensitis rationibus,& quæ ex instrumentorum compositione suppeditantur,& quæ ex alijs symptomatis,quæq; ante nudatam gulam,quæq; post,apparere paulo ante diximus,abunde indicauimus trahēdi gratia tunicā internam, trudendi externam esse conditam. Ac propositum nobis erat demonstrare in singulis instrumentis *retentricem inesse uim,
A.l.1.f.1.d 5 c.1.9.c sicuti in superiore libro tractricem, atq; etiam alteratricem: ipsa uero sermonis sequela ducti, quatuor esse in uentre uirtutes indicauimus:in deglutiendo,tractricem:in concoquendo,retentricem:in uomitione, concoctione & ciborum in tenue intestinum descensu, expultricem: ipsam uero concoctionem,alterationem esse.

Easdem, quæ uentriculo insunt, cæteris partibus, quæ nutriri debeant, inesse facultates. CAP. 9.

NOn est ergo,quòd de splene etiam dubitemus,an is,quod sibi conuenit,trahat:quod alienū est,secernat:quod attrahere per naturam potest,id alteret,ac retineat:sed nec de iecinore, uel uena,uel arteria, uel corde:uel cæterorum ullo:cum quatuor has facultates omni particulæ, q̃ nutriri debeat,demonstratū sit necessarias esse: ideoq; eas ministras esse nutritionis diximus. Tanquam enim stercus hominum est canibus suauissimum,ita iecinoris excrementorum,aliud
D lieni aliud bilis uesicæ,aliud renibus,est iucundum.

Quam doctrinam quibus Lectoribus Galenus scribat. CAP. 10.

DIcereq; de eorum generatione post Hippocratem,Platonem, Aristotelem,Dioclem,Praxagoram,& Philotimum etiam nolim:neq; enim de potentijs ipsis dicerē,si quis priorum exacte de his disseruisset.Sed,quoniam ueteres quidem,cum de ijs multa cōmode disseruissent,disputationis robur minime ijs adhibuerūt, ne quidē suspicati scilicet ullos fore adeo impudētes sophistas,qui rebus euidentibus contradicere conarentur:Iuniores uero partim sophismatis,q bus uicti erant,fidem adhibuerunt:partim etiā sophismata refellere conati, longe mihi abesse à ueterum uiribus sunt uisi:idcirco,tanquam si quis illorum superesset,is mihi cōtra eos, qui artis pulcherrima subuertunt,disputaturus uideretur,ipse quoq; sic libros conscribere sum conatus. Quòd autem aut nihil,aut,si quid effecero,omnino exiguum id erit,haud ignoro. Multa nāque inuenio antiquis ad unguem demonstrata, quæ tamen hodie plerisque nec propter ignorantiā intellecta sunt,nec propter socordiam intelligi tentata: adde,q̃ nec si cui sunt cognita, huic ēt iuste sunt examinata.Quisquis.n.nosse quid supra uulgū debebit,statim non natura modo, uerum etiam primis doctrinarum rudimētis,multum cęteris præstet,oportet:Idem,ubi iam ado-

leuerit, veritatis insano quodam teneatur amore, veluti afflatus: Tum sine vlla diei noctisve intermissione properare ac contendere, ea, quæ à clarissimis veterũ tradita sunt, discere: eademq́; vbi didicerit, iudicare: multoq́; tempore explorare, ac considerare, quæ rebus sensui patentibus consentiant, quæq́; rursus ijsdem dissentiant: ac sic illa quidem suscipere, hæc respuere. Atque huic quidem admodum vtiles fore libellos nostros spero. (erunt autem huius generis omnino pauci:) reliquis opus hoc perinde fore superfluum, ac siquis asino fabulam narret. B

De Attractrice ac Expultrice vi singulorum Instrumentorum. CAP. II.

ABsoluenda igitur nobis eorum causa, qui ueritatis sunt cupidi, disputatio est, adijcientibus scilicet, quæ in ea desiderantur. Trahit nanq; vellitq́; ad se ventriculus cibos manifeste ijs, qui uehementer esuriunt, ante, quàm sint in ore ad unguem læuigati: recusat autẽ ac reijcit ijs, qui cibos fastidiunt, ac qui comesse sunt coacti. Ad eundem modum cæterorũ quoq; instrumẽtorum singula ambas obtinent facultates: & qua conueniens trahunt, & qua alienum repellunt. Proinde, siquod uel ex una tunica instrumentum constat, ueluti ambæ vesicæ, vterus, & uena, vtrunq, fibrarum genus obtinet, rectarum ac transuersarum. Quin tertium quoq; fibrarũ genus obliquarum est, minus omnino, quàm duo prædicta genera, numerosum: inuenitur autem id in ijs instrumentis, quæ ex duabus tunicis consiunt, in altera sola, rectis .s. ipsis fibris immistum: in ijs aũt, quæ ex singulari constant tunica, vnà cum alijs duobus generibus. Sanè hæ maxime auxilium præstant retentricis facultatis actioni: postulat .n. in hoc opere particula sup ea, quæ cõtinet, stringi, ac circum ea tendi: uentriculus quidem toto concoquendi cibi, uterus toto gestãdi fœtus tempore. Venæ quoq; tunica, cum unica sit, ex multifarijs fibris est condita. Iam ex arteriæ tunicis ea, quæ externa est, ex circularibus: quæ interna est, ex rectis plurimis, paucis aũt cum his obliquis est conflata. Ita venæ, quod ad fibrarum situm pertinet, uteris ac uesicis, quanquam crassitudine deficiuntur, sunt similes: arteriæ uerò uentri. Sola autem instrumentorũ omnium ex duabus tunicis, atq; harum vtraq; ex transuersis constante fibris, facta sunt intestina. Porrò causam reddere, cur melius sit reliquorum cuiq;, qualiter nunc cernitur, ita comparatum natura esse: intestinis autem ex duabus hisq; similibus tunicis confici, id vtiq; ad speculationẽ de vsu partium spectat. Quo minus expectandum aliquid de talibus hic est: veluti nec propter quid de tunicarum numero cuiusq; instrumenti inter anatomicos parum cõueniat: de his enim abunde in ijs, quæ de anatomicorum dissonantia prodidimus, est dictum. Cur autem instrumẽtum quodq; tale sit factum, in libris de vsu partium dicetur. A.1.r.f.1.d.5 c.1.10.c F

Quo pacto Expultrix uis ad agendum excitetur. CAP. 12. G

HIc neutrum horum statutum est exequi, sed tantum naturales facultates quatuor esse in singulis organis, docere. Huc igiť denuo reuersi, quæ prius dicta sunt, repetamus: atq; eo, quod reliquum adhuc est, adiecto summam iã toti disputationi imponamus. Cum enim singulas animalis particulas, qui conueniens sibi succus sit, hunc in se trahere sit demonstrarũ, ac primam fermè naturalium potentiarum hanc esse, illud deinceps scire conuenit, particulã nõ prius eam, quam attraxit materiam, vel ipsam totã uel aliquod eius excrementum abijcere, quàm uel ipsa, uel eorum, quæ in se continet, pars maxima in contrarium transierit affectum. Ac uenter quidem post q̃ abunde cibis est satiatus, & quod vtilissimum sibi in ijs est, in tunicas suas sugẽdo reposuit, tum, quod reliquum est, tanquam alienum onus abijcit. Idẽ & vesicæ faciunt, ubi quoduis eorum, quæ attraxerint, vel multitudine distendens, vel qualitate mordens, redditur molestum. Pari modo & vteri: hi nanq;, vbi uel distendi amplius nõ tolerant, uel ẽt qualitate humoris in se effusi morderi, quod offendit, abijcere properant. Porrò pdictorum vtrunq; aliquãdo non naturæ sponte, sed violenter incidit, quo casu abortus puocať. Fit autem plerunq; & ex naturæ commodo: quod genus nõ abortus, sed partus nominať. Ac medicamenta quidem, quę vel abortum prouocant, uel alio quopiam affectu fœtum perimunt, uel aliquas membranarum eius corrumpunt, ea nimirum sequuntur abortus: ijdem incidunt, & cum uterus ex distensione male est affectus. Ipsius uerò fœtus vehementissimis motibus succedunt partus, veluti ab Hippocrate recte est dictum. Communis autem omnibus his affectibus ipsa est offensio: atq; huius ipsius triplex est causa: aut moles nimia, aut pondus aliquod, aut morsus: moles, vbi amplius distendi uterus non tolerat: pondus, cum supra uires eius sit, quod continet: morsus, vbi uel humores, qui prius in membranis continebanť, his ruptis in ipsum uterũ sunt effusi, uel etiã totus partus corruptus, & putris, ac in noxiam saniem dissolutus uteri tunicam eius occasione irritat ac mordet. Ergo in omnibus instrumentis tũ opera naturalia, tum ẽt affectiones, morbiq; singuli, ad portionem fieri videntur: quędam adeo euidenter & clare, ut nullam demonstrationẽ eorũ vllũ desideret: quędam magis obscure, sed ita tamen, ut eos, qui attẽti sunt, latere, nõ possint. Atq; in uentre quidem non solum morsus, qui propter eius plurimũ sensum est manifestus, sed ẽt alij affectus, tum qui nauseam in eo excitant, tum qui καρδιωγμοὶ vocãtur, manifeste segregatricẽ expultricemq́; alienorum uim indicant. Ad eundem modum in utero, & ea, quæ lotiũ recipit vesica: quippe hæc quoq; humorẽ excipere ac colligere hactenus cernitur, quoad uel multitudine ipsa distenta, uel qualitate demorsa nequeat, amplius pati: Siquidẽ excrementa singula H

De natu. pueri versus finem.

si moram

A si moram in corpore diutius trahant, putrescunt, alia spatio breuiore, alia longiore: itaq; mordācia, & acria, atq; ijs q ea cōtinent, infesta reddunt. At nō in ea uesica, q̄ iecinori subest, similiter se hēt, † vt quæ neruorum planè sit expers. Debet tñ hic quoq, naturæ contemplator similitudinem ad pottionem inuenire. Si.n. demonstratum est conuenientem eā succum attrahere ita, ut sæpe cernat plena, eundemq; hunc succum non multo interposito spatio excernere, necesse est eā uel multitudine succi pressam, uel ex qualitate eius in mordacem acremq, mutata offensam, expulsionē desiderare. Non.n. profecto cibi ipsi adeo celeriter priorē qualitatem deponunt, vt protinus, q̄ in tenuia intestina descenderint, stercus fiant: bilis autem non multo magis, uel lotium, postquā à uenis semel exciderint, qualitatem mutant, celerrime alterascentia & putrescētia. Atqui, si tum in ijs, q̄ in utero sunt, tum uētriculo, tum intestinis, superq; in uesica ea, quæ lotium recipit, luculenter apparet uel tensio quæpiam esse, uel morsus, uel pondus, quod singula instīa ad expulsionem proritet, non magno negocio id in bilis quoq; uesica intelligas, æque scilicet, ut in reliquis instrumentis omnibus: quorum è numero tam arteriæ, quàm uenæ sunt.

† Bartholomæus Eustachius philosophus & medicus doctissimus, reiq; anatomicæ professor egregius, hūc locum ita traslatum, falsum esse admonuit, Galenoq; etiam aduersari. Vesica.n. fellis neruum habet, licet paruum admodū, ac uix conspicuum, ut Galenus alibi asserit. Græci cod. quos uiderim, habent ὡ δῆλον ὅτι νεύρων ἥκιστα μετέχει, quæ uerba Leonicenus uertit, unde manifestum fit, quòd neruos minimè participat. Verum, dictio ἥκιστα, vt Eustachius admonuit, citans ultimum comm. tertij de articulis, nō hoc in loco uidetur significare οὐδαμῶς, i. minime seu nullo modo, sed ἐλάχιστα, i. minimū, ac si diceret: quo manifestū est quòd minimos neruos habet. Nicolaus tamē Calaber uidetur legisse non ἥκιστα. sed ἅπαντα, cum sic uertat. Quo manifestum, q neruis singula participās. intelligenda de oībus nuper dictis particulis. priorum tamē lectio huic loco magis quadrare omnino uidetur.

Quòd eadem pars attractioni & expulsioni deseruiat: item de nutritionis tempore in quacunque parte. CAP. 13.

B IAm nec illud difficile cōpertu est, & tractum & expulsionem diuersis in temporibus per eundem meatum fieri: si modo uentris stomachus, quā gulā uocamus, non cibos tñ potionemq; in ipsum ducere, sed ēt in nauseis contrario fungi ministerio, cernitur. Etiam uesicæ, quæ sub iecinore est, collum, cum unum sit, tñ per se uesicam non solum implet, sed ēt uacuat. Vteri præterea stomachus, quod collum appellamus, pari modo, sicut intro seminis, ita foras partus, uia est: uerum hic rursus expultrix facultas euidens est, tractrix æque, atq; illa, vulgo nō liquet. Verum Hippocrates ‖ imbecilli uteri ceruicem culpans ait: Non.n. potest eius collum semen intro trahere. Erasistratus uerò Asclepiadesq; eo sapientiæ processere, ut non solum uterum & uētriculum eiusmodi facultate priuent, sed etiam ipsam, quæ sub iecinore est, uesicam, atq; ēt renes: quanquam non posse aliam uel urinæ uel bilis segregādæ causam reddi, in primo libro à nobis est mōstratum. Ergo, cum & uterum, & uentrem, & eam, quæ hepati subest, uesicā, non trahere modo, sed etiam à se pellere, per unam eandemq; uiam uideamus, mirari non debemus, si ēt per uenas in uentrem natura non nunquam excrementa expellit. Illud ʹ uerò multo etiamnū minus est mirandum, si, per quas uenas à uentre in iecur facta est digestio, rursus ex iecinore in ipsum trahi aliquod alimentum in longiore inedia potest. Quippe eiusmodi effectis fidē abrogare simile profecto est, ac siquis purgantia medicamenta, per quę ora facta prius est digestio, per eadem neget ex toto corpore in uentrem proprios succos trahere: sed alia digestionis, alia purgationis, requirat ora. Atqui, si unum idemq; os geminis, quæ in contrarias partes diuersis temporibus trahāt, potentiis subseruit, prius quidem ei quæ est hepatis, purgandi uerò tpe ei quę est medicamenti, quid miri est in his venis, quæ medium spatium inter iecur & partes circa ventrem occupāt, duplex esse ministerium atq; usum, ita, ut, cum in his abundantia fuerit alimenti, per iam dictas uenas sursum feratur in iecur: cum autem uacua sunt nutririq; auent, per easdem ipsas ex hepate rursus trahatur? Siquidem totum ex toto trahere, ac toti impertire, unaq; omnium confluxio ac conspiratio esse uidetur: quemadmodum admirabilis Hippocrates ‖ dixit. Ac trahir quidem id, quod est ualentius: vacuatur autem id, qđ est imbecillius. Porrò ualentior imbecilliorq; altera, q̄ altera, particula est, uel absoluto sermone, naturaq;, & cōiter in oībus: uel priuatim huic cuipiā talis efficitur: Et natura quidem omnibusq; tum hoībus tum animalibus cōiter, cor, quàm iecur: & iecur, q̄ intestina & uēter: item arteriæ, quā uenæ: tum, quod utile est, ad se trahere, tū, quod diuersum ab hoc est, à se pellere, magis ualent: Et priuatim in unoquoq; nostrum alio tempore iecur ualentius trahere potest, alio ventriculus. Quippe, ubi in uentriculo copia alimenti est, ac iecur uehementer appetit desideratq;, omnino id ualentius trahit: inuicemq; iecinore referto ac distento, uentre uerò appetente ac uacuo, ualentior trahendi uis in hunc transferī. Tanquam.n. si manibus cibos aliquos tenentes alter ab altero eos raperemus, si pari quidem modo his egeremus, superare ualentiorem par esset: si aūt esset hic expletus, ac propterea negligenter, q̄ superuacua essent, teneret, aut ēt alicui impertire studeret, imbecillior aūt uehemēter appeteret, nihil obstaret, quo minus ipse cuncta caperet: itidem uēter ex iecinore facile trahit, cum hic quidē uehementer nutriri appetit, illud nutrimento est plenum. Estq; nonnunquam, quo minus animal esuriat, causa, nutrimenti in iecinore abundantia: quippe uenter, si melius paratiusq; nutrimentum hēt, externum non postulat: sin aliqñ postulat, nec eius copia est, excremētis impletur: ea sunt sanies quædam biliosæ pituitosæq; atq; serosæ, quas solas trahēti illi, cum scilicet nutrimento indiget, iecur remittit. Ergo, sicuti inter se particulæ altera ab altera nutrimentum trahunt, ita altera in alterā, quod superuacuum est, à se deponit: &, sicut trahentium ea uicit, quæ erat ualentior, sic & à se deponentium: estq; hæc uocatarum fluxionum causa. Habet.n. particula quæq; natiuum quoddā robur, quo, quod superuacuum est, persequitur. Vbi igitur earum aliqua affectus cuiuspiam occasione imbecillior est reddita, ex omnibus in illam confluere, quæ superuacua sunt, est necesse: ea nanq;, quæcunq; pars ualentissima est, in uicinas omnes reponit.

‖ de Aer. aq. & loc. c. 10. & lib. 1. de mor. mulieb. paulo ante, & rursus paulo post medium.

ʹ A. l. 1. f. 1. d. 6. su. 1. c. 2. 26. c

‖ 4. de morbis, non longe à principio. Et de alimento paulo ante medium.

Earum rursus singulæ in alias, quæ ipsis sint imbecilliores: dein rursus illarũ singulę in alias: idq; E
eatenus longissime procedit, quoad ex oĩbus fugatum superfluum in vnam quampiam maxime
imbecillarum procumbat: hinc nanq; in aliam transfluere nequit, vtpote nec valentiorũ aliqua
id recipiente, nec laborante ipsa à se pellere ualente. Cæterum alibi, cum scilicet de affectuũ vel
generatione uel curatione agemus, abunde ex illis testimonia cępisse licebit, ijs, quæ toto hoc li
bro recte sunt demonstrata. Quod autẽ ostendere in pñti propositum erat, denuo resumamus,
non esse scilicet mirũ uenire ex hepate in ventrem & intestina nutrimẽtum per eas ipsas venas,
per quas prius ex illis in hepar subierat: multisq; eorum, qui valẽtem exercitationem subito &
de Artic. com. 4. t. 40. & 41. 7. 287. h. 288. c — prorsus dimiserunt, aut artuũ aliquem pciderunt, sanguinem per intestina certis periodis simul
plurimum uacuari, (sicuti quodam loco Hippocrates dixit) nullo quidem corporis incõmodo,
nisi q præ celeri impetu ipsum totum purgat, redundansq; vacuat, per easdem scilicet uenas in-
tro latis superfluis, per quas antea in corpus fuerant deducta. Porrò in morbis natura non raro
totum aĩal per easdem venas purgat: non tñ est ea uacuatio sanguinea, sed pro ratione infestan
tis succi. Ita nimirum & in choleris per venas, quæ ad intestinum & ventrem pertinẽt, totum ua
cuatur corpus. Existimare autem unicum esse motus modum, quo materiæ in corpore ferãtur,
ignorantis omnino est naturæ potentias, cùm alias, tum verò eam, quę tractrici aduersa est, ex- F
cretricem. Siquidem contrarias potentias, necesse est, contrarij sequantur motus. Singulæ. n. par
ticulæ, vbi conuenientẽ succum attraxerunt, deinde ex retento fructum ceperunt, totum, quod
superfluum est, q̃ possunt celerrime commodissimeq;, pro superuacui ipsius huc illucve momen
to, abijcere properant. Eoq; ventriculus, quod excrementorum in eo fluitat, per uomitionẽ ex-
purgat: quod subsidit, alui deiectione. Atq; id est, quod animal esse nauseabundum dicimus, ven
triculum scilicet, ut per vomitionem vacuetur, impetum capessere. Ergo tantam uiolentiam ue
hementiamq; excretoria vis obtinet, vt, vbi in morbo, quem ἰλεὸν græci uocant, transitus oĩno
præclusus est, uomatur stercus: quanquam, nisi traiecto tum tenui intestino toto, tum ieiuno tũ
pyloro, ventriculoq; ac gula, omnino nequeat per ullius os eijci tale vllum excrementum. Ergo
quid miri est, si etiam ab ultima corporis parte, quę ad cutem est, ad ipsa usq; intestina & uentri-
lib. de Alimẽto paulo ante med. Et 6. Epid. sec 6. tex. 1. f. 194 h. Et 4. de morbis nõ longe a principio. — culum aliquid translatum peruenit? Quod ipsum quoq; Hippocrates nos docuit, scilicet nõ spi
ritum modo, aut excrementum, verum etiam nutrimentum ipsum ab vltima & summa corporis
parte eo, vnde primum ascendit, rursum deferri. Quippe minimum momentum expultricem fa
cultatem huc uel illuc impellit, vt quæ per transuersas fibras functionem suã obeat, ocyssimeq;
ab eo, vnde primum est mota, ad eum, qui contra positus est, finem tradatur. Non est ergo nec à G
ratione alienum, nec eiusmodi, quod fieri nequeat, si pars ea, quæ ad cutim est, insolito interim
frigore subito stipata, vbi & imbecillior est reddita, &, quem prius citra offensam inspersum ha-
buit humorem, vt onus potius, quàm pparatum aliquid ad nutritionem, sustinet, eoq; pellere à
se studet: simul aũt uia, quæ foras fert, densitudine est interclusa: alienum, inquam, non est, si ad
eam, quæ intro fert, conuertitur: itaq;, quod offendit, in vicinam sibi particulam uiolenter coa-
ctũ amolitur: atq; illa rursus in eã, q̃ sibi proxima est: neq; id fieri desistit, quoad translatio ad in-
terna venarum ora finiatẽ. Ac tales quidem motus celerius cessant: qui autẽ ab internis partibus
irritant, veluti in medicamentorum purgatione ac choleris, ij & uehementiores fiunt & diutur-
niores: durantq; dum affectus, q in vasorũ finibus est, qui. s. qđ uicinum est, trahit, permanet. Hic
nanq; in continentem vacuat particulã: illa rursus in eam, q̃ sibi pxima succedit: nec finis, quo-
ad peruentum ad ultimum est exitum, ita, vt particulis, quæ deinceps sunt positæ, altera semper
alteri, impartientibus, primus affectus ocyssime ad ultima perueniat. Sic igitur se hẽt & in ileo:
ipsum. n. quod phlegmone laborat intestinum, nec pondus, nec acrimoniam tolerat excremen-
torum, eoq; excernere expellereq; ea q̃ longissime à se nititur: prohibitum uerò deorsum perse
qui, cum scilicet hoc loco grauissima pars phlegmones fuerit, in proxima suprapositorum inte- H
stinorum extrudit: itaq; iam excretricis facultatis momento per continuum intestinum sursum
uerso, excrementa vsq; ad os ascendunt. Atq; hæc quidẽ in tractationibus de morbis fusius pse
quemur. Cæterum, q ex toto in totum aliquid transferatur mutuoq; recipiatur, ac vna sit oĩum
de Alimẽto. ibidem. — (sicut Hippocrates prodidit) conspiratio atq; cõfluxio, iam mihi videor clare indicasse: quodq;
nemo, ne si tardus quidem illi sit sensus, de talium vllo etiamnũ dubitet, qualia scilicet sunt, qua
ratione venter intestinaq; nutriantur, & quo nam modo ab ultima corporis summa parte intro
aliquid perueniat. Siquidẽ cum uniuersæ corporis particulæ attrahendi, quod conueniens ami-
cumq; est: repellendi, qđ grauat mordetve potentiã habeant; minime mirandum est contrarios
assidue motus in iis fieri: veluti tum in corde liquido cernitur, tum arterijs omnibus, thoraceq;,
& pulmone. In his. n. omnibus tantum non omni temporis momento, simul instrumentorum,
simul materiarum, contrarios motus euidenter fieri uideas. An igitur de aspera arteria uicissim
aliàs intro in pulmonem, aliàs foras, spiritum transmittente non dubitas: pari modo nec de nasi
meatibus, & ore toto: nec mirum etiamnũ aut incredibile tibi uidetur, si, per quod spiritus pau-
lo ante recipiebatur intro, per id nunc emittitur: de his, inquam, non dubitas, de venis quæ à ie-
cinore in intestina & uentrem pertinent, dubitas? mirumque tibi esse uidetur, si per easdem

simul

A simul & digeritur nutrimentum in iecur,& rursus ab eo in ventriculum trahit? Sanè distinguī oportet illud,simul,vtro id modo dicas,nam,si eodem tempore intelligis,ne nos quidē id cōcedimus:quippe,sicut alio in tēpore spiritum recipimus,alio rursus foras mittimus,ita alio tēpore iecur ex uentre,alio uenter ex iecore trahit.Sin,ꝙ in uno eodemq; animali unum instrumētum contrarijs materiarum motibus subseruit,hoc tibi simul illud significat,idq; te pertiubat, age spiritus immissionem remissionemq; considera: omnino enim hæ per eadem instrumenta fiunt:diffident autem motus ac ferendæ per instrumenta materiæ modo.Pulmo igitur, & thorax,& arteriæ,tum aspera tum lenis,& cor,& os,& nares,breuissimis temporum momentis tum ipsa contrarios sortiuntur motus,tum materias mutant:quæ aūt ex iecinore in intestina & uētrem pertinent uenæ,non æque breuibus temporum spatijs,sed in multis diebus semel aliquando contrario funguntur motu:sic.n.res tota se habet.Quoduis instrumentum,quod iuxta se est nutrimentum,in se trahit,quicquid vtilis est humoris,hactenus ex eo depascens, quoad abunde sit expletū:atq; id,sicuti antea diximus,in se recondit:postea uerò id tum sibi agglutinat, tū assimilat,id est nutritur. Definitum.n.abunde supra est,aliud quoddam a nutritione opus,quod ipsam necessario præcedat,agglutinationem esse,προσφυσιν græce dicunt:sicut etiam illa priorē

B appositionem,quæ græce πρόσθεσις dicitur. Ergo,sicut animalibus ipsis edendi finis fit ipsa uentris impletio,sic particularū quæque apponendi sibi finem facit, cum conuenienti humore est repleta. Cū itaq; particula quæq; similiter uentri appetat,utiq; & nutrit,& nutrimētum amplectitur,ad eundemq;,quo uenter,modum id undiq; constringit. Consequitur autem necessario hoc opus,ut cibi quidem,ceu prius est dictum,concoquantur,uentre scilicet non idcirco circa illos se contrahente,quo reliquis partibus eos reddat accommodos(sic enim non tam naturale esset organum,quàm animal,quod ratione menteq; præditum,quod melius est,eligeret:) uerū ipse idcirco circa cibos se constringit,quòd totum eius corpus & attrahendæ propriæ sibi qualitatis,& eadē fruendi,sicut ante monstratum est, uim obtineat: accidit uerò interim, ut cibos alteret. Iam uerò,ubi impletus satiatusq; eorum humore est,pro onere eos de cætero habet: ergo,quod redūdans est,statim abijcit ac deorsum trudit,ipse scilicet ad aliud opus, nempe ut agglutinet,conuersus.Hoc in tempore nutrimētum,cum per tota intestina permeet,per uasa,quæ ad ea pertinent,rapitur plurimum quidem in uenas:exigua quædam portio in arterias:ceu infra mox docebitur:iam hoc tempore ēt intestinorum tunicis apponitur. Ac mihi omnem iam naturæ circa nutrimentum operam in tres temporum uices cogitatione partire.In prima quidē simul & manere id in uentriculo,& concoqui intellige:tum uentri ipsi ad saturitatem apponi:

C aliquid uerò eius etiam ad iecur ascendere:In secunda,transire id ad intestina,ijsq; ipsis, & iecinori ad saturitatem apponi:tum portiunculam eius exiguam in omnem corporis partem ferri: porrò hoc tempore,quod in primo est appositum,id uentriculo affigi intellige:In tertia uerò tēporis portione uentriculum quidē iā nutriri,ijs,quæ affixerat,planè sibi assimilatis: affigi uerò tam iecinori,q̄ intestinis,quæ ijs fuerant apposita:præterea in omnes corporis partes digestionem appositionemq; fieri.Et post quidem,si animal statim nutrimentum accipiat, rursus, quo tempore id uenter concoquit eoq; fruitur,quicquid utile ex eo est, tunicis suis apponens, hoc intestina quidem cum,quem sibi affixerant succum,prorsus assimilabunt:pari mō iecur:in toto uerò corpore partes nutrimenti,quæ fuere appositæ,affigenī.Sin autem uenter manere sine cibo cogaī hoc tempore,à uenis,quæ in lactibus ac iecinore sunt,nutrimentum trahet,non.n.ex ipso iecinoris corpore.(porrò corpus iecinoris appello primum ac maxime ipsam ꝓpriam eius carnem:post hanc etiam singula,quæ sunt in ipso uasa:)siquidem,qui in quaq; particula iā contentus est succus,hūc alteram particulam reuellere credibile non est,maxime ubi iā agglutinaī uel assimilatur:quod autem est in uenarum finibus,id,quæ magis ualens simulq; indigēs particula est,in diuersum ad se reuellit.Sic itaq;* & uenter,quo tempore ipse nutrimenti est indigus,

D animal uerò nō comedit,hoc ab ijs,quæ in iecinore sunt uenis,rapit.Qm̄ autem & lienem prius monstrauimus,quod in iecinore crassius est,attrahere,preterea conficere,ac ad utilius mutare, nihil ne hic quidem miri est ex liene aliquid trahi in singula, quæ cum illo ꝑ uenas societatem habent,instrumenta,ueluti in omentum,lactes,tenue intestinum,colon, & uentriculū ipsum: ad eundē modum,& in uentriculum alio tempore excrementum effundere:alio rursus ex uentre aliqaid ꝓprij illius nutrimenti attrahere.Vtq; summatim dicam (id quod prius iam dictum est)quodq; ex quoq; trahere,ac in unumquoq; mittere,diuersis in temporibus ꝑt. Estq; simillimum,quod accidit,ac si multa animalia intelligas,quæ pabulum abunde in medio obiectum, quantum uolunt,pascunī.Quippe quo tempore alia intermittunt,eodem uerisimile est alia comesse,alia præterea comesse desitura,alia inceptura:item alia cum alijs simul edere, alia alternis uicibus:immo hercle alterum ab altero non nunquā rapere,ubi scilicet alterum indiget, alteri abunde est obiectū.Atq; ita mirū non est,si ab ultimo,& summo corpore aliqd intro reuertiī:sed nec si ab iecinore & liene aliquid in uentriculum per ea,per quæ ex hoc in illa prius subijt,deferī.Siquidem in arterijs id admodum est euidens: non secus autem in corde, thorace, & pulmone:omnibus enim his dilatatis uicissim cōtractisq; necesse est, à quibus aliquid prius

De alimento circa succum.

A.l.3.f.13.t. 1.c.8.303.a

est attractum,in ea mox emitti.Hanc itaq; necessitatem natura prospiciēs,vasorum, quæ in cor E de sunt,osculis membranas adnasci fecit,q̄ retro ferri materias prohibeant. Verum,qualiter & queadmodum id fiat,in libris de partium usu docebitur: vbi cū alia,tum illud tradiẽ, non posse planè ad vnguē ita claudi uasorum ora,ut nihil ex ijs recurrat retro: quippe in venosam arteriā (nam id quoq; in illis mōstrabitur)multo plus,q̄ per reliqua ora,retro ferri est necesse.Quod autem ad id,quod nunc instat,est utile,nō posse quicquam ex ijs, intra quæ sensibilis & magna est laxitas,non autem,cum dilatatur,ex omnibus quæ uicina sunt,trahere:aut rursum,cum cōtrahitur,in ea exprimere:id tum ex ijs,q̄ in hoc libro iam prædicta sunt,constare potest,tum ex iis quæ tam Erasistratus,quàm nos alibi,de successione ad id quod uacuatur, prodidimus.

De vi Attractrice cordis, & arteriarum. CAP. 14.

IAm uerò,ꝗ in singulis arterijs vis quædam sit,quæ à corde confluat, qua tum dilatātur tum contrahuntur,in alijs est monstratū.Ergo,si ambo cōponas, tum ꝗ hic eius sit motus, tum ꝗ omne dilatatū ex uicinis ad se trahat,nihil miri tibi uidebitur arterias oēs,quę ad cutim finiuntur,externum aerem,cum dilatantur,attrahere:quæ verò parte aliqua ad uenas se aperiunt,qđ tenuissimum maximeq; halituosum in ijs sanguinis est, ad se trahere : at, quæ propinquæ cordi sunt,ab illo ipso aliquid trahere.Quippe in successione ad id,quod vacuatur,quod leuissimū tenuissimumq; est,prius ei,quod uacuatur,succedit,quàm id,quod grauius est & crassius.Est porrò oīum,quæ in corpore sunt,leuissimū tenuissimumq; spiritus:secundo loco halitus: tertio gradu,qui planè absolutus attenuatusq; est sanguis. Hæc igitur arteriæ ex omni parte ad se trahūt: F quæ quidem ad cutim pertinent,externum aerem, quippe qui vicinus ijs sit, ac quàm maxime leuis:Reliquarum autem ea quidem,quæ à corde subit ad collum,& quę porrigitur per spinam, quæcunq; prætcrea ijs sunt vicinæ,ex ipso maxime corde:quæ verò tum à corde,tum à cute absunt longius,hæ,quod sanguinis est leuissimum,à venis trahant,necesse est.Quare arteriarū omnium,quæ ab ea,quæ super spinam est,ad ventrem intestinaq; pertingunt, tractio inter dilatandum fit,tum à corde ipso:tum,quæ plurimæ sunt,à vicinis illi uenis. Neq;.n.ex intestinis & ventre,quæ adeo crassum graueq; in se nutrimentum habeant,possunt aliquid, de quo ratio vlla sit habenda,in se transferre:cum prius leuioribus impleātur. Neq;.n.si in uas,quod aqua sabuloq; sit plenum,syphone demisso,ore aerem ex vase per eū attraxeris, poterit prius sabulum sequi, quàm aqua:semper enim in successione ad id,quod vacuatur,quod leuius est, prius assequitur. Non est ergo mirandum,si ex ventre prorsus exiguum,quantum scilicet exquisitissime est confectum,in arterias venit,ceu leuiore prius impletas. G

De Proprij nutrimenti Attractione. CAP. 15.

SEd illud minime ignorandum, duo esse tractionum genera, vnum, quod successione ad id quod vacuatur,contingit:alterū,quod qualitatis conuenientia fit,aliter namq; aer in folles, alitet ferrum à magnete,attrahitur:Prçterea successione ad id,quod uacuatur,prius id trahi,qđ leuius est:conuenientia qualitatis nonnunquā(si ita fors tulit)quod grauius, modo id cognata magis natura sit.Itaq; ēt tum cor ipsum,tum uerò arterias, quatenus instrumenta caua & dilatabilia sunt,semper id,quod leuius est,prius petit:quatenus verò ēt nutriri postulant,in ipsas tunicas,quæ vtiq; instrorum sunt corpora,quod conueniens est,attrahitur. Ergo,quod sanguinis in cauitatem eorum,cum dilatantur,est translatum, id ceu maxime sibi conueniens,maximeq; nutrire se ualens,tunicæ ipsæ vasorum attrahūt. Quòd autem ex venis in arterias transferatur aliquid,præter ea,quæ dicta sunt,illud satis euidenti argumēto est. Si.n.multis amplisq; arterijs præcisis iugulare per eas animal velis,inuenies eius venas æque,atq; arterias,vacuatas:quod sanè nunquam fieret,nisi inter se haberent altera in alteram ora reclusa. Pari autem modo in ipso quoq; corde ex dextero eius sinu in sinistrum trahitur,quod tenuissimum est, habēte scilicet in se eorū interposito septo foramina quædā,in quæ præalte descēdere obtutu videre licet, veluti H in profunditates quasdā,quæ ex latissimo ore magis magisq; semper in angustū procedāt: ipsos tñ vltimos earum fines tum propter paruitatem, tum ꝗ in animali iam mortuo omnia sint perfrigerata ac densata,contueri non licet.Cæterum hic quoque has sinuum cordis cōes uias ratio deprehendit:Primum quidem ea,quæ inde ducitur,ꝗ natura nihil molitur frustra: non.n.temere aut fortuito facti sunt profundi illi meatus,qui adeo in angustum finiuntur: Secundo illa,ꝗ, cum in dextro cordis sinu duo ora sint, vnum,quo sanguis inuchitur, alterum quo emittitur, lōge maius est id,quo infert,q̄ id,quo emittitur: tanquam.n.non omnis sanguis, quem vena caua cordi infert,ex illo rursus in pulmonem emittatur, vtiq; maior est ea cauæ pars,q̄ in cor inserit, quàm vena ea,quę in pulmonem procedit.Neq; est,ꝗ dicat quisquam absumptū esse sanguinis aliquid in ipsam corporis cordis nutritionem:siquidem alia vena est,quæ in id varie fissa dispergit,quæq; nec ortum à corde habet,nec sanguinem ab eo accipit. Quòd, si etiam aliquid absumitur,at non tanto minor est vena,quæ in pulmonem procedit,ea,quæ in cor inseritur: quantū credibile est in cordis nutrimētum sanguinis esse absumptum: verum ea longe est minor. Ergo manifestum est,quòd in sinistrum sinum transmittitur: siquidem etiam duorum numero, quę in hoc sunt, uasorum longe minus est id, quod à pulmone in eum ducit spiritum, quàm magna, quæ

A.l.1.f.16. fu.1.c.3.16.2.

A quæ ex eo procedit, arteria, à qua, quæ sunt in corpore, omnes ortum habent: ceu non spiritum modo à pulmone accipiat, sed etiam ex dextro sinu per [illegible] has communes vias sanguinem. Porrò, quòd præstet corporis partium alias puro tenui halituoso'q; sanguine nutriri, alias crasso & turbido: quodq; hac in parte natura nihil omiserit, id operis, quod de partiũ vsu inscribitur, proprium est. Quo minus de ijs agendum hoc loco est: sed, quòd duo tractus sint genera, prius admonitos, nempe alijs, dum dilatantur, successione ad id quod uacuatur, per latas uias in se trahentibus, alijs qualitatis conuenientia, illud deinceps docendum, priora quidem etiam eminus trahere aliquid posse, posteriora comminus duntaxat. Siquidem, si syphonem longissimum in aquam demiseris, poteris per eum facile humorem sursum in os trahere: at non, si ferrum à magnete longius seponas, aut etiam à fictili frumentum (nam eiusmodi quoq; exemplum supra est positum) poterit adhuc fieri tractus. Sane luculenter id intelligas ex iis, quæ in horto sunt, canalibus: ex ijs nanque in omnia quidem, quæ iuxta sunt & uicina, defertur aliquis humor: in ea uerò, quæ longius absunt, peruenire non potest: eoq́, coguntur multis canaliculis paruis à magno deriuatis, in omnes horti partes confluxum aquæ moliri: tum ea magnitudine spatia, quæ inter canaliculos sint, facere, qua scilicet ea existimant tracto ad se utrinq; affluēte humore posse per

B frui. Ergo sic se res habet & in animalium corporibus. Canales multi per omnes partes sparsi sanguinem illis, ueluti in hortulo quandam rigationem, adducunt: atq; horum canalium media ipsa, quæ interueniunt spatia, mirificè à natura statim inter initia sunt disposita sic, vt nec præpar ce medijs eorum partibus sanguis, quem ad se trahunt, subministretur, nec copia superuacui humoris intempestiue ad ea confluentis aliquando obruantur. Quippe modus nutriendorum eorum talis est. Corporis, quod sibi est continuum, cuiusmodi Erasistratus simplex vas esse proponit, summæ primum partes admoto sibi nutrimento fruuntur: ab ijs uerò per cõtinuum trahentes sumunt, quæ sunt deinceps: deinde ab illis aliæ: nec est eius operis finis, quoad in omnes eius partes, nutrientis substantiæ qualitas sit perlata. Quæ uerò particulæ amplius alteratum eũ, quo nutriantur, succum desiderant, ijs, veluti penum, natura uel sinus uel cauernulas, vel aliquid qđ cauernulis portione respondeat, præparauit. Ac carnes quidem tum uiscerum omnium, tum uerò musculorum, ex sanguine ipso nutriuntur, exiguam scilicet alterationem consecuto. Ossa uerò, quo nutriantur, numerosa, quæ intercedat, mutatione egent. Estq; qualis carnibus sanguis, talis ossibus medulla, scilicet in ijs, quæ parua sunt sinusq; expertia, cauernulis eorum inspersa, in magnis uerò, & quibus sinus non desunt, utiq; in ipsis collecta. Sicut enim in primo monstra-

A.l.1.f.1.d.5 c.1.10.d

A.l.1.f.1.d.5 c.1.10.e

C tum est libro, quibus similis est substantia, ijs mutari inter se fas est: quibus plurimum inter ipsa est discrimen, ea fieri similia citra omnes, quæ in medio sunt mutationes, nõ possunt. Tale quiddam & cartilagini est mucosum illud, quod ei circunfunditur: præterea ligamentis, membranis, & neruis lentus humor, qui in iis inspersus uisitur: singula nanq; horum ex multis conficiuntur fibris, quæ & similares particulæ sunt & uere sensibiles. In medijs uerò earum spatiis, qui maxime ipsarum nutritioni succus conuenit, est inspersus: hunc verò ex sanguine traxerant uenarũ; electo inde, quoad potuere, sibi quàm simillimo: assimilant autem sensim, atq; in suam naturam mutant. Ergo hæc omnia tum inter se consentiunt: tum ijs, quæ supra demonstrata sunt, satis testimonij perhibent: nec est, quòd etiamnum disceptationem producamus, siquidem ex ijs, quæ iam dicta sunt, inueniat quisq; non ægre, quemadmodum omnia particularia fiant: Sicut uerbi gratia, multi eorum, qui immodice bibunt, & ocyssime pertransit quod biberunt, & meijtur intra breue tempus paulo minus totum. Quippe in his quoq; tum qualitatis conuenientia, tum humoris tenuitate, tum vasorum laxitate non ipsorum modo, sed etiam eorum oris, tum trahentis facultatis robore, celeritas digestionis perficitur: particulis quidem, quæ iuxta ventriculum siti sunt, propter qualitatis conuenientiam sua ipsarum causa potionem trahentibus: iis uerò, quæ

D proximæ ab his sunt, ipsis quoq; ad se rapientibus: deinde ijs, quæ post has habentur, rursum ab ijs sumentibus, donec ad cauam peruentum sit venam: ab hac uerò renibus iam, quod sibi conueniens est, attrahentibus. Quare nihil miri est vinum aqua propter qualitatis conuenientiam citius sursum assumi: ipsorum verò vinorum, quod album est & purum, tenuitatis gratia promptè in corpus digeri: sicut è contrario nigrum & turbidum crassitudinis vitio per viam hærere ac tardare. Fuerint sanè hæc & ijs, quæ de arterijs supra diximus, non parua testimonia. Vbique enim, qui conueniens simul ac tenuis sanguis est, eo, qui talis non est, facilius trahentem sequitur. Itaque cum, quando dilatantur, halitum, spiritum ac tenuem sanguinem trahant arteriæ, eius, qui in ventre & intestinis est, succi, aut nihil aut omnino attrahunt perexiguum.

GALENI DE MOTV MVSCVLORVM LIBRI DVO,

Nicolao Leoniceno interprete

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Vnicam esse musculorum actionem, plures motus: ac de accidentium causa, quæ in motu contingunt.

Quid sit musculus, quidve differant tendo, neruus, & ligamentum, ac de ortu sensus & motus musculi. CAP. 1.

INstrumenta motus voluntarij, musculi sunt: quorũ adeo magna multitudo est, vt ne numerare quidẽ eos facile sit. Nam & natura ita quidã coalescũt inter sese, ut videanẽ unus esse: &, cũ unus aliqs in multos desinit tendones, nõ unus amplius solus esse vr, sed quot sunt tẽdones. Idcirco, & quia multiplici sunt figura, & in dissimiles inserunẽ partes, modũ motus difficulter cõprehensibilem habent. Erit autem ne id quidẽ patuũ, uidelicet ipsos musculos innasci particulis, q̃ mouenẽ, in diuersis locis, & sæpenumero contrarijs: alij.n. deorsum, alij sursum, non nulli ex anteriori parte uel posteriori, aut hinc, aut illinc inseruntur: Quinetiam omnis musculus sectus ꝑ transuersum nõ ualde tenui neq; superficiali sectione, nocet quidem omnino quibusdam motibus particulę, in quã inserebatur. Sed, quia multiplicia sunt nocumenta, & hoc etiam pacto modus ipsorum motus difficulter comprehendi potest. Siquidem musculi, qui in crutibus sunt, cum alius aliàs scissus fuerit, uel flectere, uel extendere, uel extollere, uel demittere, uel conuertere membrum statim nequeunt. Eadẽ & phlegmone, & scirrhi, & putrefactiones, & cõtusiones eorum, & durities cicatricum efficiunt & in crutibus, & in manibus maxime: etenim ex musculis manuum patientibus quidam tollere, uel extendere, uel flectere, uel demittere eas non amplius possunt: quidã uerò in utranq; partem circunducere, uel conuertere retro. Eadem tẽdonibus patientibus hũt. Vocant autem eos recentiores ἀπονευρώσεις, quasi eneruationes musculorum, quoniam, ut puto, musculos in eos uident finire. Mista autem quædam eorum natura est, & media inter ligamentũ & neruum: Σύνδεσμος enim, id est ligamentum, proprie non communiter appellatus, est corpus neruosum, ex osse quidem omnino ortum habens, insertus aũt in os aut in musculum: constat etiam nomen ei ab usu esse inditum: Νεῦρον aũt.i.neruus, & τόνος, ex cerebro aut spinæ medulla oriuntur: nuncupatur autem ab ipsis operationibus unum instrumentum duobus nominibus, eo, q̃ νεύω, idest nutare seu flectere: & τείνω, id est tendere, natum est. Substantia uerò corporis eorum ea est, ac si intelligas stipatũ & densatum, ideoq; duriusculum factũ cerebrum. Est etiã & spinalis medullæ corpus simile cerebro compacto, & ob id duro facto: nam & ipsius cerebri posterior pars, quæ medullæ spinali continuatur, durior est anteriori: &, quicunque neruorum molliores sunt, hi nihil à medulla spinæ differre tibi uidebuntur, Medulla tamen, quę in alijs ossibus est, non talis uisitur, sed humida & ꝓpemodum fluxilis: maxime uerò ipsius mollem substantiam assimilare pinguedini posses: quapropter nec exoriri ex hac medulla neruum aliquem inuenies, neq; mollem, neq; durũ: quin nec cerebri & medullæ spinalis tegumentis operta est: nec prætetea arteriæ atq; uenæ intexunt eam: itaq; nullo pacto cerebro & medullæ spinali similis est: nec est ipsi ulla communicatio cum musculis. Sed cũ cerebro & medulla spinæ, omnibus musculis non parua communicatio est: nã aut à cerebro, aut à medulla spinæ, neruũ accipiant,

necesse

Margin: A li. 1. f. 1. d. 5. c. 1. 10. b — G — H — A l. 1. f. 1. d. 5. c. 1. 9. a — A l. 1. f. 1. d. 5. c. 1. 5. b

A necesse est: qui visu, quidē paruus, sed virtute minime paruus. Cognosces aūt ex passionibus: nā incisus, oppressus, contusus, laqueo interceptus, scirrhis affectus, & putrefactus, aufert musculo omnem motum & sensum. Quin & neruo inflammato nō pauci spasmo correpti sunt, & mente alienati: quorum quidam sic affecti, cū sapiētiorē medicū nacti essent, neruo inciso, statim spasmo & mentis alienatione liberati sunt: sed postea musculū, in quē neruus insertus erat, insensilē atq; inutilē ad motū habuerunt. Adeo certe magna quædā vis est in neruis, superne à magno principio affluens: non.n. ex se ipsis eam, neq; connatam habent. Cognoscere ēt potes hinc maxime, si incideris quencunq; istorū neruorū, aut spinalē ipsam medullam: quantum .n. superius est incisione, continuū cerebro, id quidē adhuc conseruabit principij vires: omne autem, quod inferius est, neq; sensum neq; motum vlli præbere poterit. Nerui itaq; riuorum in morem à cerebro, ceu ex quodam fonte deducunt musculis uires: quos cū primum attigerint, scindunē multipliciter in aliam subinde atq; aliam sectionem, tandemq; in tenues & membraneas fibras toti

A.ibidem.b soluti totum sic musculi corpus intertexunt. Ligamenta verò, per quę musculi ossibus colligant & coalescunt, & membranas circa ipsos gignunt, & quasdam intro propagines in ipsam carnē musculorum mittunt: quam ueluti quendā locum intellige multis riuis irriguū, vno quidē pdicto neruo: duobus uerò alijs, altero sanguinis calidi & tenuis, & vaporosi, altero frigidioris, &

A.ibidem.b crassioris: vocāt aūt ipsorum alter, arteria, alter, vena. Isti igitur riui principium à corde & he-

B pate habentes, corpus musculorū irrigant: quorum gratia nō amplius locus quidā nomine absoluto, sed iam quasi planta musculus fit: iam verò p p tertiū riuum, qui à principio magno deducitur, non planta, sed quoddam præstantius planta reddit, assumpto sensu, & motu voluntario, quibus animal à nō animali differt. Propter has igit vires instrumentū animale, musculus fa-

A.l.1.f.1.d.5. c.1.10.b ctus est: quemadmodum p p arteriam & venam, naturale: etenim motus, qui ex arteria & vena procedunt, naturales sunt & voluntatis expertes: qui aūt à musculis, animales & voluntarij. Siue aūt consulto dicas musculorū fieri motus siue spontaneos, aut cū voluntate, nihil refert: vnū enim in omnibus his coniectari oportet, quo modo videlicet discernas motū ipsorū à motu arteriarū & uenarū. Itaq;, ēt si nequeas in nominibus ostendere dfiam, abunde satis, quod vis, significabis. Cur igit non sensus instrumentū esse musculū diximus, sed motus duntaxat, quanq planè vtriusq; similiter ipse sit particeps? an quia motus quidē nullus vtiq; fieri posset animalibus uoluntarius absq; musculis? Quare propriū ipsius instrumentū musculus est: Sensus aūt inest omnibus sensilibus particulis, & sine musculis: quæcunq; .n. ipsarum particeps sit nerui, ea, omnino sentit. Quid igitur sit musculus, clare dictum est, nempe motus uoluntarij instrumentū. Dictum est etiam, vnde principium motus sit ipsi, & per quæ: puta à cerebro, & per neruos. Di-

C ctum præterea, & quemadmodum in ipsum hi scindantur, & quemadmodum ligamenta.

De Tendine, ac quo pacto nerui, & ligamenti naturæ particeps est. CAP. 2.

Reliquum aūt adhuc est de natura tendonū dicere: quò nihil obscurū relinquat sermonibus, qui deinceps sequuntur. Quòd igit mista quędā natura tēdonū sit ex ligamētis & neruis, dictū quidē & hoc ante: sed consideratio eius omissa est, nunc uerò adiungetur. Tendo tāto durior est neruo, quanto ligamento mollior: quin & mole corporis talis, ut q ex ambobus maxime factus sit. Et ligamentum quidē omne insensile: neruus aūt omnis sensu præditus: tendo uerò neq; insensilis, quia ēt nerui est particeps: nec ita sensilis, ut neruus, non.n. neruus est tantum. Quatenus igitur particeps est ligamenti naturæ, eatenus hebetat acrimonia sensus. Quin-

A.l.1.f.1.d.5. c.1.9.a etiam, quia nascitur quidē tēdo ex fine musculi: inseruni aūt in caput ipsius, & neruus & ligamēta, deinde in totū musculū dispergunē, rationabile est ex ambobus tendonē esse factū. Clarius aūt id scire possis p dissectionē. Euidenter.n. videbis principiū quidē, qd uocāt caput musculi, magis neruosum, media verò carnosiora, vbi uentres (ut uocant) musculorū sunt: inde rursus eadem, qua prius, proportione multo semper neruosior efficitur: tandē eo magis neruosus apparet finis inferior, quo ēt apparet in capite. Neruus aūt pueniens ad ipsum, in prima quidē

D insertione in pauciores distribuit portiones: illis rursus in alias scissis, hisq; iterū sectis in alias, eo vsq; tandem scissura pcedit, ut in membraneas, & ualde tenues fibras desinat: rursus hæ particulæ inuicē coeunt, ac neruos mole quidē prioribus maiores, cæterū numero pauciores generant: q in fine musculi & numero & magnitudine pares ijs, qui initio primo locantur, euadunt. Qui verò rursus tendo nascit multo maior neruo, q in musculū descendit, manifestum est, q nō solū ex neruo factus est, uerum ēt aliquid ex natura ligamentorū assumpsit, nec sane hoc modicum: multis.n. locis sexcupla, multis ēt decupla crassitudine neruū superat. Et merito sanè tātus & talis factus est, ut qui & ligamenti, & nerui vsum exhibiturus erat: alligat.n. musculum subiectis ossibus, in quæ inseritur, & hac quidē ratione nihil differt à ligamento: sentit autem & mouetur, qua ratione nerui est particeps. Maior autem factus est neruo, quippe qui os moturus sit: inseritur.n. vt plurimū omnis tendo in ossis terminum, cartilagine illitum. Sed non est hic terminus quilibet, nec ipse tendo quiuis: veiū ipse qdē dilatatus innoluit circa superiorē partē ossis, qd vocatur caput: sic.n. cū ipse trahitur à musculo, erat cōtracturus os subiectum, connatū sibi: vinculo.n. tuto quodam erat opus musculo cū osse à se mouendo, nec erat aliud ad hoc aptius, ligamento.

ligamento, neruus autem, qui à cerebro procedit, via quædam existens virtutis motoriæ, ut eã E commune faciat, simul extensus est, & cõmistus ligamento: & ita tendo factus est ex vtrisque.

Qui Musculi per Tendines in os inserantur, qui tendine careant, ac quos motus utriq; edant. CAP. 3.

OMnis igitur tendo in os omnino inferitur: non tñ omnis musculus in tendonẽ desinit. In nullo enim musculorum mouentium linguam nascitur tẽdo: nullum.n. os lingua erat motura, sed uocẽ editura articulatã, & sapores dijudicatura, & masticationi atq; deglutitioni adiumento futura. Quòd, sicuti vr cor similiter habere, hic non diligẽter animaduertit musculi corpus: alioquin cognosceret ipsum à musculo multum differre, & crassitudine, & formatione, & contextu, duritieq;, quin ẽt & operibus nequaquam cõueniunt, hoc.n. ad duplicẽ & compositũ motum, qui perpetuo ex diastole & systole, i. dilatatione & constrictione, consistit, faciendum minime indiget voluntate animalis: musculis uerò neq; motus similes sunt, citraq; uoluntatem nunquam fieri possent: Sunt.n. quædam ligamenta in ventriculis cordis, ad vnguem similia tendonibus, de quorum vsu alibi dicemus, intelligatur autem nunc nomen ligamenti, secundũ cõmunem significatum. At labra otis exacta planè compactione cutis & musculi facta, absq; osse mouentur. Similiter & ipsi oculi motum habent voluntariũ à musculis: nullum aũt os cũ eis mo F uetur. Præterea & cutis, quæ in fronte & supercilijs est, tum plurimæ partes faciei, ossibus quiescentibus, motu mouentur voluntario. Ea tamen dña est inter hanc cutem, & oculos, & labra: q illi quidem pro musculo subiecta est natura musculosa tenuis: oculos aũt magis musculi mouent: labrorũ verò natura, cute admista musculo, fit. Quòd si ẽt stomachus ipse ventriculi, quem ὀισοφάγον. i. gulam, vocabãt veteres, musculus est & ipse, & musculi officia animalibus ministrat, erit vtiq; & hic musculus neq; in tendonem desinens, neq; os simul mouẽs. At, qui in ceruice vesicæ suscipientis vrinã est, & substantia corporis omnino musculo similis est, & actione: quẽadmodum sanè & qui in sede, siue illũ unum solum musculum, siue plures vnitos existimare oportet: mouetur autem ab his os nullũ, quemadmodum ne ab illis, quidem, qui in testes, & penem descendunt. In summa de omnibus musculis dicendum, q motus uoluntarij sunt instrumenta: tum quandoq; se ipsos duntaxat mouent contracti, ut musculi sedis, & uesicæ: quandoq; verò & cutẽ, ad principiũ suum dum trahuntur, simul attrahunt, uelut ij, qui in labris, & fronte, & omnino in facie sunt: ab his itaq; nullus nascitur tendo. Cæteri omnes musculi, quicunq; ossa mouent, in tendones omnino, uel maiores, uel minores, terminãtur: qui uerò aliud quidpiã, q os mouent, horum quibusdã sunt tendones, quibusdã uerò non. Mouent aũt aliud quiddã, non os, mu G sculi oculorum, linguæ, testium, & penis, item & pharyngis, tũ qui maxime sunt laryngis: vocatẽ ita superior terminus asperę arterię, quod & caput appellant bronchi, & larynga. Musculi igitur oculorũ membraneis quidem, sed ualidis aponeurosibus, in durã & neruosam tunicã adiacentẽ rhagoidi perueniunt: Penis autem & testium, nulla aponeurosi facta, carneis ipsorum particulis innascuntur: porrò musculorum, qui in pharynge, & larynge sunt, quibusdã obscuræ quædam aponeuroses, quibusdam omnino non sunt, Motus autem modus alibi existit. In lingua quidẽ motum omnem videre possis: sursum.n. & deorsum, ante & retro, sinistrorsum & dextrorsum apparet circunferri: & partim quidem quasi replicata, & explicata: partim verò etiam circulariter undiq; circunducta. Sed in oculis quatuor quidem sunt recti motus, sursum & deorsum, dextrorsum & sinistrorsum, duo autem alij circulares. Duo ẽt musculorum circa tempora: firmantibus enim dentes, inuicem tenduntur atq; curuantur: hiantibus uerò laxantur & porriguntur. Quin etiam motus magni musculi in brachio satis perspicuus, dum flectẽdo cubitum curuatur: & in se ipsum coit: in extensionibus autẽ laxatur & exporrigitur. Eosdem motus & musculus magnus interna parte cubiti euidenter habet apparentes: in flectẽdis quidem digitis curuatur contrahiturq;: extendentibus uerò ipse quoq; extenditur, & laxatẽ, & porrigitur. Sic etiam & alij musculi penè oẽs, qui in artubus sunt, duplices motus videbuntur habere, si eos denudaueris cu H te: nanque prædicti ẽt non denudati apparent pp magnitudinem. In macilentis autẽ, & musculosis corporibus, complurium musculorum motus euidenter apparent prius, q cutis adimatur. Sed musculus, qui in sede est, proprium quendam motum, qm & figurã diuersam, possedit, contractis crumenis similem. Cæterum septum transuersum simile est tali cuipiam rei, nisi quòd non perforatum est. Huius igitur motum euidenter uidebis diuiso quidem peritonæo, distractis autẽ subiectis uisceribus: aliorum autem musculorum, qui in thorace, & toto abdomine sunt, sufficit cutem tantum auferre. Accidit autem illis, qui sunt in abdomine, diuersum ab ijs, qui in artubus & facie locum obtinent: hi enim, cum tenduntur, & ad principium retrahuntur, curuãtur: illi autem, dum tenduntur, introcedunt: curuantur uerò, dum laxantur.

Vnius Musculi vnum esse per se motum: duos autem per accidens. CAP. 4.

VTrum igitur (id.n. à principio propositum erat considerare) tot modi motus insunt musculis, quot etiam apparent & in dissectionibus, & prius, quàm denudes particulas: an multo quidem pauciores sunt, apparent autem multi? Nam, ut alia omittam, absurdũ uidetur non unũ motum musculis omnibus inesse: tanquam si & arteriarum alium alius motum quispiam existere

A stere dicat: semper enim natura vr per similia instrumenta similiter operari. Quocirca sex inesse motus omnibus musculis (quod iam quidam dixerunt) euidenter redarguitur: nullus.n.musculorum, qui in cruribus, & manibus sunt, habet tertium quendam motum diuersum ab extensione, & contractione: quemadmodum nec temporanei musculi, euidēter enim & horū utriq; duo sunt motus. Si autem totum membrum in sex loca musculi trāsferunt, nullum hinc sanè dubiū, quin per singulos eorum duplex sit motus. Si enim vnus musculus totum membrum moueret, necesse esset, quot sint membri, tot esse & musculi motus: q̄m verò non solum sex, sed & multo plures in vnoquoq; membro musculi sunt, nihil profectò mirum alium ab alio musculo, ipsi mēbro fieri motum. Sed puto linguam eos decepisse, qui eiusmodi dixerunt, ratos vnum musculū ipsam existere. Quòd si uere unus musculus esset, euidenter vtriq; demonstrarer vnius musculi multos esse motus: nunc autem (non.n.vnus est, sed multi musculi ipsam mouent,) contrariū puto conclusum iri, uidelicet non multos vniuscuiusq; musculi esse motus: alioqui frustra esset eorū multitudo, si per unum omnes effici possibile esset. At vterq; oculorū, aiunt, quatuor rectos obtinet motus. Rectè ò bone vir, etenim & musculi recti quatuor: esset aūt unus in utroq;, si omnes mouere idoneus esset. Vt igitur, si vnus esset, cōcluderer quatuor esse motus: sic, q̄m tot nu-
B mero sunt, quot motus, ab uno quoq; ipsorum vnum fieri concludetur, quemadmodū & eorū, qui circumuertunt ipsum, vtriusq; vnum. Atqui apud vos ipsos, inquiunt, in confesso est, etsi nō plures, duos saltē per singulos musculos motus fieri: quo modo igitur ratio vnum esse uult? Est autem hoc nihil absurdum: motus enim, ut actio, vnus in singulis, contrarius uerò p accidens; siquidem operatur trahens ad se ipsum particulam, quæ mouetur: non operar autem, cū in contrarium locum ab alio musculo abducitur. Ideoq; nulla particula, quę mouetur, vno utif musculo: sed, si quidem desuper aliquis innascatur, omnino alius parte inferna contra innascitur: &, si ex dextris, omnino alius ex sinistris. Vnaquæq; enim particularum, quæ mouentur à musculis, veluti à quibusdam habenis in contrariū distracta, vicissim habet alterū ipsum intensum, alterū laxatum: intensus igitur trahit ad se, laxatus aūt trahit cum particula: & pp hoc mouentur ambo in vtroq; motu. Agere autem est, eum, qui mouet, intendi, non sequi: sequitur, cū ipse ociosus transfertur, sicut quædam alia certi membri particula. Nunquid igitur audemus dicere, vnū omnium musculorum connatum esse motum, an non prius, quàm nobis omnia, quæ in ipsis apparent, confessa fuerint? mihi id longe melius esse vr. Quæ igitur sunt, quæ in ipsis apparent, deinceps dicamus, nihil omittentes. Vnum itaq; & primū (cuius pars iam in principio quodā mō
C dicta est) q abscisis quidē ipsis totis p transuersum, motus penitus perit in subiectis particulis, incisis autem læditur: læsionis autem quantitas quantitatem sectionis sequitur, magis quidem pereunte motu in maioribus diuisionibus, minus aūt in minoribus. Hæc eadem de tendonibus quoq; mihi dicta esse puta: etenim, & hos si quidem totos absciderìs, dissolues motus particularum: si verò incideris, tantum lædes, quantum incidisti. Si itaq; motus omnis periret partis vno inciso musculo, concluderet vtiq; omniū motuū hunc unū musculū ducem esse: si verò rursus vnus duntaxat motus periret uno inciso musculo, cōcluderer, opinor, huius solius ducē esse, q esset incisus: sed, quia neq; vnum solum neq; omnes perire accidit, sed omnino duos, cōcludi videbit utiq; ab uno musculo duos fieri motus. Sed, quia & musculus ex contrarijs partibus locatus aut tendo, sectus, eosdē duos motus perdit, rursus utiq; & illū fore secūdū eandē rōnē dñm eorundē duorū motuū dicemus, quos tuetur aut offendit pari modo. Quare, ēt si unus quiuis musculorū pereat, cōtrariorū motio simul peribit: facere autē non similiter ambo nati sunt, sed vterq; alterā solū: nanq; necesse est horū alterū uerū esse: utrum aūt sit, conabimur ostendere, cū prius clarius dixerimus, q motuum, qui sibi inuicem succedunt, necesse est altero pereunte & reliquū simul perire. Finge enim eum motū perijsse, qui natus est particulam extendere: igit
D flectetur quidem primū, manebit aūt in hoc statu semper, q non amplius extendi possit, q̄ motu extensorio priuata est: quia aūt extendi non amplius potest, idcirco nec flecti quidē, flectitur enim, quæ antea extensa fuit. Similiter motū, q natus est flectere particulā, si accidat perire, extendetur quidē ea primū, sed immobilis in posterū fiet, cū nō amplius ad flexionē venire poterit, qua præcedente extensio sequitur. Id igit omniū est uerissimū, uidelicet motus contrarios sibi inuicem succedentes simul corrumpi. Quamobrem rectè se habet quæstio, vtrū duo motus ab utrisq; musculis fiant, an unus quidem ab utroq;: tum ne simul reliquus cum altero pereat.

Internos musculos flexionis, Externos extensionis auctores esse. CAP. 5.

QVo igit pacto id distinguet? diuersis symptomatibus. Vt.n.cōia sunt demonstratiua alicuius cōis, quantū est in ipsis, ideoq; incertū erat, qd ppriū erat in vtroq;: sic, q̄ diuersa sunt, & demonstrationē ppriā vtriusq; musculorū actionis, & veritatem manifestam facient. At propria in utroq; musculorū hæc insunt. Eo quidē, qui intus est, absciso, extēsa pars in hac figura ppetuo manet: eo aūt qui foris, flexa non amplius extendit. Quòd, si tuis manibus capiēs flectas extēsam, uel extēdas inflexā, vtrūq; q dē ipsorū facile efficies: omissa aūt particula, statim in pristinū statū restituet. Quid igit ex his demōstrar? Nēpe flexionē uenire à musculis, q intus sunt: extēsionē aūt ab ijs, qui foris sunt. Quapropter, si externus uulneratus amiserit operationē, in-

ternus uerò maneat adhuc operans,flectitur particula,tanq̃ is,qui natus est ipsam flectere,illę- E
sus existat.Si uerò qui intus est abscindatur,cõtrariũ fit:extenditur quidẽ membrum, sed non
amplius flectitur.Cur aũt in vtraq; figura permanet particula immobilis:an qa motus inuicem
succedentes corrumpi accidit?Nã musculus flecterenatus,si sanus sit,primum quidẽ flectit:secundo
aũt,& tertio non amplius flectere p̃t,nisi parte rursus extẽsa:extẽsæ.n.flexio est. Qui natus est extendere,
eadem ratione semel quidem extendit:secundo aũt, vel tertio non amplius
poterit,nisi particula denuo flectatur,flexæ.n.extensio est.Quòd si tu tũc perditã vulnerati musculi
operationẽ imitatus extendas tuis manibus flexam,videbis saluum esse motum ei flectendæ
idoneum:nihil.n.tua opera indigens sua sponte flectetur,à musculo intus cõstituto operãte
tracta:non tñ vnquam ab vllo musculo extendetur,sed semper tua opera ad hoc indigebit: veluti,si
eum,qui intus est,vulneraueris,extendetur quidem semper parricula absq; tua opera,nõ
tamen flectetur ab vllo musculo,sed prȩterea motum abs te requiret.Manifestum igiẽ ex dictis,
ꝙ flectere quidẽ officiũ est musculorum internorũ:extendere autem externorũ. Perspicuũ aũt
est,ꝙ tensio & in se ipsos contractio,insita musculis est actio:extensio autem & laxatio, oppositorum
intensorum & ad se ipsos trahentium.Discas autem id ex alijs appatentibus nõ paucis,
vt ex hoc primo didicisti.Auicularum crura ab animali exempta tractans,extendere tuis digi- F
tis tendones,qui in ipsis sunt,conare:prius quidem internos,deinde externos:cernes.n. illis tra
ctis flecti mẽbrũ,tractis uerò his extendi.Quinctiã,si crure adhuc toti corpori adhærẽte capto,
eiusdẽ mortui animalis vtrunq; tendonẽ aut musculũ uelis uicissim extendere,ẽt hoc pacto cer
nas per internos quidẽ membrũ flecti,per externos uerò extendi.Præterea, si totum musculũ
per transuersum abscindere uelis,siue in animali mortuo,siue adhuc uiuente, partẽ eius aliam
sursum,aliam deorsum ferri euidenter uidebis,ad suũ terminũ utranq; tractam:idq;, si quauis
in parte totum musculum ꝑ transuersum abscideris,fieri euidenter videbis:quo manifestũ est,
ꝙ omnis eius particula connatum habet motum,in se ipsam scilicet coitionẽ.Etenim,& si principiũ
supernũ solũ abscideris musculi,totus ad caudã feretur:si finẽ inferiorẽ,ad caput retrahetur:
si vtrinq; abscideris,eũ quasi conglobatũ uidebis,& concurrentẽ ad mediũ ex utrisq; finibus.
Scio ergo,ꝙ per vnumquodq; dictorum satis demonstratur,quod erat propositum.

De Motus offensa ex morsis effectibus,ac de Motibus manus. CAP. 6.

VErum & ꝑꝑ medicos,& philosophos, qui de omni actionis inuentione dubitare contendunt,
non solum hæc,uerũ ẽt,quæ postea dicenda sunt omnia,adiungentur.Scirrho.n.genito
in musculo aut quocunq; tendone,eorũ quidem,qui parte membri interna cõstituti sunt, G
pars flexa non amplius extenditur:eorum verò,qui foris sunt,extensa nõ amplius flectitur:cõtrario
modo,q̃ in vulneribus se habebat:in illis.n.in contrariam partem vulneratæ,pars retrahebatur,
hic autem ad ipsam passam trahitur.Vr̃ autem & hoc non modo non repugnare ijs, q̃
antea dicta sunt,uerum etiam mirifice attestari.Omne enim,quod scirrhum contraxerit, à tumore
præter naturã tenditur.Hoc certe ipsi à morbo accidere ur̃,quod bene ualenti ab impetu
uoluntario:nisi ꝙ ab hoc motus est spontaneus,ab illo uerò nõ spontaneus. Quare ne tuis quidam
manibus ullum eorũ,quæ ita affecta sunt,ad cõtraria retrahere queas, quemadmodum in
uulneribus fieri solebat:contra.n.tendit scirrhus,uice ligamenti musculo factus.Quare,si possibile
esset manibus nostris in oppositum locum duci particulam,nihil utiq; prohiberet ea & musculis
oppositis abduci,utpote qui & ipsi naturalẽ motũ obire possint.Quæ autẽ in scirrhis, eadẽ
in phlegmone fieri cernunĩ.Nã & musculi & tẽdones phlegmonẽ patiẽtes, mẽbro ad se ipsos
tracto,sæpe motu ipsum priuarũt.Itẽ durities cicatricũ nihilo minus,q̃ ꝓpositi affectus,frequenter
ipsum impediuit.Videnĩ certe & hæc oĩa ipsis accidere,& his nõ minus ea,q̃ dicẽtur,
simulq́; multæ aliæ ambiguitates soluuntur.Mirũ.n.uidebatur,& ferè impossibile,cũ unum modũ
motus oẽs musculi habeant,unum membrũ,nempe manum,aliquando extendi, aliqñ uerò H
flecti:interdum in utranq; partẽ circunduci:& modo sursum tendi,modo deorsum demitti: &
interim retro ad spinã uerti.Verũ nõ amplius mirum aliquid huiusmodi uidebitur, cum nobis
exploratum iã sit,tẽdi q̃dẽ sursum & demitti manum,articuli,q̃ in humero est, & musculorum
ipsum mouentium actionẽ esse,extendi autẽ & flecti,brachij ad ulnam:uolui ad pronum aut supinum,
brachij ad radium.Quòd autem spinam tangat,& motus is manus in tali actione à quatuor
articulis simul motis fit,hoc mõ,demisso quidẽ brachio,flexa autem ulna circunducto uerò
radio in pronum,cõuerso autem carpo.Verum omnes sanè per musculos agentes fiunt: atq;
impræsentiarum nõ est dicendi tempus,à quo quis fiat:nã & in dissectione musculorum, & in
tractatione de usu particularum,itẽ in anatomicis administrationibus dicẽ tum numerus omnium,
tum motus particularum,q̃ à singulis ipsis fit.Qđ autẽ ad ꝓpositum cõfert, id memoriæ
cã repetijmꝰ,ne mireris,q̃ño,cũ unus modus motus musculis fit,adeo uarie mẽbra figuret.Nã,
ꝙ unusquisq; trahit ad se ipsum partẽ,in quã inserĩ,alter ex dextris ad sinistra circumagere,alter
ex sinistris ad cõtraria poterit:sic & alius flectit,alius extẽdit. Quid igiĩ mirũ est,cum multi
musculi per multos articulos simul agant,admodum uariam membrorũ esse figurã?Nam,qui in
caput brachij inseruntur,sursum tendunt ipsum:cubiti os uerò extendunt,q̃ in cubito sunt,fo-

ris

A ris in ipſum ἀγκῶνα finiẽtes:radium verò ad pronum, qui intus in cubito ſunt, quaſi obliquum circunducunt:carpum extendunt,qui in cubito ſunt,in ipſum extrinſecus terminantes: porrò vnuſquiſq; digitorũ ab internis tendonibus flectiť. Quòd, ſi digiti omnes ſint flexi, tota figura manus ijs,qui in pancratio ipſam protulerint,ſimilis potiſſimum fiat.Si autẽ brachium quidem ſurſum tenſum fuerit mediocriter,cubitus verò exacte ad ſupinum ſit extenſus, radium verò. muſculi in cubito foris conſtituti reflectant,& carpus vnà cũ digitis extenſus ſit, figura totius manus ſimilis extendẽtibus eã cã recipiendi aliquid,fiet.Quod cũ ita habeat, ſi cæteris ſeruatis ſolum ſupinũ ſubmutes,conſtituasq; medium inter exacte ſupinũ,& pronũ,totã formã manus talẽ efficies,qualis maxime fit ſagittantibus,cũ telum iecerint,vt inquit Hippocrates.|Sic quo- 1.de fract.t.97. 225.d
que & in ſingulis figuris totius manus non difficile eſt|inuenire ſingulorum articulorum conſtitutionem:modo illius memineris,ꝙ vnuſquiſq; muſculorũ,dum tẽditur,ad ſe ipſum trahit particulam in quam inſeritur.Hoc enim pacto omnia manus opera luctantibus,ſagittantibus,fabricantibus,& quodcunq; aliud agentibus inuenies à muſculis,qui in ipſa ſunt, perfici. Hoc igitur iam mihi videtur clarum eſſe,nec pluribus uerbis indigere.

Non omnem Motum fieri actione muſculorum,nec omnem Immobilitatem quiete. CAP. 7.

QVod autem nondum dictum eſt,& idcirco obſcurũ adhuc eſt,dicendũ deinceps, videlicet neq; omnem manus motum actione fieri muſculorũ:neq; omnem immobilitatem quiete.
B Nam & motum aliquem poſſibile eſt inuenire omnibus muſculis, qui in ea ſunt,ceſſantibus ab actione,& quandam quietem perq̃ multis agentibus.Dicatur aũt prius de motu: ſed, vt clarior ſermo ſit,recordemur primum in omni corpore horum duorum motuum, qui quidem ſibi inter ſe ſunt proximi,ſed nõ ſimiliter fiunt:vocatur aũt alter ipſorum reclinatio, alter decidẽtia: & reclinare quidem fit uoluntarie,decidere autem nõ ſponte,reclinare igitur muſculorũ actione conficitur,& ideo opus eſt ſpontaneũ animalis:decidere aũt non eſt opus, ſed affectus ṗter voluntatem,& muſculo nullo agente indiget:ſufficit.n.ſolum omnes muſculos à tenſione quieſcere,permittentes grauitati corporis,quò uergat,ferri.Hac quidem ratione decidere,& reclinare,differũt:eademq; & deorſum ferri manum,& demitti.Deorſum fertur enim ceſſantibus muſculis omnibus,qui in ea ſunt,& corporibus ab innata grauitate deorſum tractis:demittiť aũt, muſculis,quæ in ala ſunt,ad ſe ipſos trahentibus brachium. Tertius igitur hic motus inuentus eſt muſculorum ṗter duos antea dictos:illorum enim alter, ſecundum quem agunt, in ſe ipſos erat contractio:alter uerò,ſecundũ quem ceſſant,dum ab oppoſitis muſculis extenduntť, non erat quidem ipſis inſitus,ſed ſecundũ aliquod accidens factus erat:at,q nunc inuentus eſt, nulla in re illis ſimilis eſt,neq;.n.in ipſo contrahiť neq; extendiť ullus muſculus: Nunquid igiť nec
C penitus moueť?atqui fieri non poteſt,vt,cũ totũ membrũ deorſum ferať,muſculus,qui eſt pars mẽbri,immobilis maneat:quare moueť quidem tunc,non tamen extendiť neq; cõtrahiť. Quis igiť modus ipſi motus?qualis uidelicet & oſſibus:neq;.n.hęc extenſa,& cõtracta ſimul circumferunť cum membris,ſed ita moueť,ac ſi aliquod inanime corpus ipſis alligares:Qm̃ igitur ex motibus contractio quidem muſculi eſt tanquàm inſtrumenti animæ actio: extenſio aũt tanq̃: inſtrumenti quidem,non tamen actio,ſed ſimpliciter motus:qui modo ꝓpoſitus eſt tertius motus,neq; ut uiuentibus quidem muſculis ineſt omnino, ſed ut inanimatis ac penitus ex ſe ipſis immobilibus.Ad reliquũ,& quartũ motũ tranſgreſſi conſideremus ẽt modum ipſius,qui oppoſitus quodam modo tertio eſſe uidetur.Tertio enim mõ motus,muſculi demonſtrati ſunt quieſcere,quamuis moueanť:quarto aũt demonſtrabuntur agere,quamuis moueri nequaquam videantur.Fingamus.n.manum ſurſum tenſam eſſe,& deinde in hac figura ſeruari:poſt interrogemus iterũ nos ipſos,cur iã non deorſum feratur grauitate uergens:ac deinde reſpondeamus, ꝙ muſculorũ eleuantiũ ipſam tenſio permanet,prius igitur,quàm hæc exoluantur perfecte,nõ eſt poſſibile manum tranſmoueri:ceſſantibus tñ à tenſione,ſi nullus alius muſculus tendať,ſed omnes quieſcant,quò grauitas eã ducit,eò deferet:ſi autẽ aliquis alius muſculus tenſus fuerit,quò
D ille trahet,illuc mouebiť.Manifeſtũ igiť,ꝙ,dũ manus tenſa ſeruať,tenſio muſculorũ, qui ipſam in eo conſtituerunt,conſeruatur.Nunquid igiť dicendum eſt,eos agere quidem & tendi,ſed nõ moueri?Atqui,ſi hoc uerebimur dicere,non agere quidem eos dicendum: abſurdum enim eſt fateri eos agere ſecundum innatam & maxime propriam actionẽ,moueri aũt eos negare. Atq; nõ apparent moueri,cur igiť non oportet ẽt cõtraria ponere,ẽt ſi q̃ maxime ardua,& diſtinctu difficilis eorum ſit pugna?Si enim argumentandi cupidi in contraria argueremus,male faceremus:cum autem non ſimus de numero eorum,qui ideo mouent dubitationes,ut nihil inueniatur,ſed de ijs potius,qui undiq; diligenter idcirco cõſiderant,ut exacte inueniatur,oportet alacriter omne,quod in controuerſiã venit,in mediũ proferre,nihil formidãtes.Quia nanq; muſculi agunt,ideo eos moueri dicimus:quia verò nec totũ membrum,cuius pars ſunt,neq; ipſi ſingulatim apparent moueri,ꝑꝑ hoc rurſus non audemus fateri eos moueri. Quam igitur quiſpiam ſolutionẽ dubitationis inueniat?vtrum eam,quam afferunt,qui ſupponunt motus tonicos appellatos,an aliquam aliam meliorem?An ne de hoc quidem temere pronunciemus prius, q̃ accurate conſiderauerimus,quidnam tandem dicant?mihi multo quidem melius id uidetur eſſe.

De

DE MOTV MVSCVLORVM

De Motu tonico, ac quo pacto contractio fit corporis musculi, & animalis facultatis. CAP. 8. E

ATq; iam ita agamus,& primũ(ut certe illi docent)sic sermo ꝓcedat. Intelligamus trahi aliquod corpus inanimatum,utputa lapidẽ aut lignũ,ab aliquo:rursus consideremus ab altero quodam ad contraria hoc idẽ iterũ retrahi,vincere tñ robore priorẽ tractũ, & ꝑ hoc sequi illũ corpus,multo aũt minus,q̃ si à nullo in contrariũ traheret̃:tertiã aũt cõstitutionẽ huiusce modi corpori afferamus,qñ videlicet æquis viribus in cõtraria tendit̃. Non igit̃ prima quidem cõstitutio mouit ipsum vno motu,quãto uires mouentis poterãt, & in tantã coegit distantiam ꝓgredi,in quantã id,quod mouet,potuit ducere:secunda aũt tanto minorẽ distantiã priore effecit,quanto alterũ mouentiũ in contrariũ attraxit id,quod mouet̃:tertia cõstitutio,quantũ alter motuũ trahebat ꝓrsum,tñ alter retrahẽs retrorsum in eodẽ loco corpus manere coegit,nõ ut penitus immobile.Manet.n.& hoc in eodem ꝑpetuo,sed nõ similiter illi:hoc q̃a nequaq̃ mouetur:illud,q̃a dupliciter,uelut q̃ aduersus fluxũ fluuij natat.Hic enim,si uiribus æqualis sit uiolẽtiæ fluxus,in eodẽ semꝑ ꝑmanet loco,nõ tanq̃ is,qui nullo pacto mouetur, sed ꝓrsum ꝓprio motu fertur tantum,quantũ externo retrorsum rapitur.Nihil aũt obfuerit rẽ ita obscurã pluribus exemplis explicari.Sit aliqua alta ales,quæ in eodẽ loco uideatur manere : vtrum dicendũ est hanc immobilẽ esse,ceu si suspensa superne fuisset,an moueri ad superiora tñ,quantũ grauitas corporis ea deorsum duxisset?Mihi sanè hoc uerius esse ur̃:nã,si ipsam priuaueris anima uel uigore musculorum,celeriter ad terram deferri cernes:quo manifestum connatã lationem grauitati corporis deorsum,æqualẽ ad superiora lationi,uigore animi esse. Vtrũ igitur in omnibus huiusmodi cõstitutionibus,aliàs deorsum,aliàs sursum corpus feratur,cõtraria vicissim patiẽs, ꝙ aũt celeres,& momentaneæ fiunt mutationes,& motus in breuissimis spatijs ferantur,in eodem loco manere videatur,an uere unum locum ꝑpetuo obtineat, nõ est p̃sentis tẽporis disserere,nam in naturalibus de motu disputationibus eiusmodi scrurari est æquius : sed sufficit in p̃senti hoc inuentũ esse,ꝙ ea actionis species fiat,quam siue tonicam,siue aliter appellare uelis, nihil intererit:quam cognoscere,cuiusmodi sit,est satius,nẽ musculi videantur esse ociosi , cum manus sursum est tensa.Quatuor igitur omnino d̃riæ motuũ sunt in musculis:nam aut contrahuntur,aut extenduntur,aut transferuntur,aut tensi manent: est aũt eiusdem gñis quarta d̃ria cum prima,ambæ enim actiones musculi sunt.Cum aũt musculum mortuũ , cui nõ est amplius participatio animalis uigoris,totum incidentes ꝑ transuersum,ad suos fines contrahi cõspiciamus,uidebitur vtiq; nõ immerito hoc esse officiũ cõstitutionis corporis ipsius.Atqui, si corpus musculi in se ipsum contrahi natũ est,quis vsus adhuc erit animalis facultatis ipsum mouentis , G nisi ad hoc,ut musculi mutuo motibus cedant?Nam,si,quod uterq; facere natus erat, id ageret ꝑpetuo,nihil certe ꝓhiberet corpus obnoxium semꝑ esse affectui,qui tetanus nuncupatur:q̃d enim aliud tetanus est,q̃ cum partes inuitæ in contraria retrahantur à musculis oppositis ? Vt autem id non fiat,aliquis forte facultatem animæ causetur:dicatq; iubere ipsam musculis ociũ agere,cũ oppositos ipsis moueri oporteat. Verũ,si id fatebimur,primum quidem cõtraria ijs , q̃ antea dicta sunt,dicemus:non.n.amplius musculis moueri ab animali vigore,sed potius nõ moueri concedemus:tum multa,quæ in ipsis apparent,habebimus sibi ipsis aduersantia.Primũ sanè,& maximum,ꝙ neruo ꝑueniente ad musculũ,qui intus est,absciso,statim musculus ille extensus vr̃,ac semꝑ in extensione manere.Oportet enim,si modo cõtractio quidem connata est eius corpori,extensio aũt aĩa iubente fiebat,extensionẽ perire potius,q̃ contractionem,quando is,cui neruus abscisus est,musculus à cõione cũ principio est seiunctus:nunc uerò contrario modo se habet,contrahitur siquidẽ ille,cui nõ est abscisus neruus,q̃ aũt illi est cõtrarius, extẽdit̃.Oportebat aũt non solũ eius,cui neruus abscisus est,extensionẽ perire,sed & eius,cui nõ est abscisus,ambo cõseruari,& extensionẽ,& contractionẽ:si modo extendi quidẽ à neruo,cõtrahi uerò à sejipsis,musculi habẽt.Quo modo igit̃ & huius dubitationis solutionẽ habebimus?Ex ipsa rerũ diuersitate oportet,& hic discrimen inuenire,& motus corporis musculorum, & facultatis,quæ ipsis utitur.Quod igitur est discrimen?Absciso musculo externo aut tendone statim particulã flecti,tametsi flectere ipsam nolimus.At à quo flectitur?(neq;.n.id p̃terire oportet)ab ipso.s.musculorũ internorũ corpore in se ipsum natura considente.Quód,si flexio particulæ nõ est volũtatis nr̃æ,quonã pacto fieri dicatur ab animali facultate?Vt igitur discas,quis sit facultatis ꝓprius motus,iubeto hominẽ conari particulam læsam impẽsius flectere,uidebis sanè euidenter ipsam flecti.Rursus iubeto exoluere uoluntariũ motũ flectendi , videbis certe iterũ eam extendi,quousq; primam flexionẽ resumat,ad quam deducta est absq; uoluntario conatu . Ex his enim,quæ apparent,euidenter intelligi p̃t,ꝙ in exactam,& ꝑfectã flexionem nunq̃ corpus musculi ex se ipso ꝑuenire posset,nisi ab animali facultate adiuuetur. Frustra igitur forte quispiam dicet,corpus musculorum ea natura,ut contrahi possit,factum esse,cũ ab anima id ipsum ꝑfectius ac melius efficiat.Sed,qui hoc dicet,unus ex ijs est,qui de nullo ꝓnunciare,sed de omnibus dubitare,ut ipsi loquuntur,solent:quem libenter ꝑcunctarer,an particulam,quæ nata est extendi,putet aptissimum instrumentũ potentiæ,cuius officiũ est cogere,an contra. Equidem ne excogitare quidẽ possum,quonam pacto quis instrumentum ineptius ad motum cõstruxisset,

A set,quàm si ipsum ad contraria voluntati mouentis vergens fecisset:ꝙ,si hoc est ineptũ, cõtrarium profectò est aptissimum,omne quod ex se ipso inclinat, quò moturum velit. Cum igitur facultas animalis festinet musculum ad proprium principium trahere,structura ad hoc apta ipsi fuit.Hoc quidem tale est.

Cur Contractio corporis musculi magis propria dicatur esse,quàm extensio:ac de Symptomatis, quæ in contractione,& extensione musculorum apparent. CAP. 9.

ILlud uerò quis iustius quærat dubiteτq;,cur nam omnino ꝓprium motũ dixerimus esse corpori musculi,extremam contractionem,cum & post ꝑfectam extensionem cõtrahat,& post extremam contractionem extendatur?Aut enim neutrum ipsi motum ꝓprium esse dicendum, sed casu aliquo fieri:aut vtrosq; similiter proprios esse existimandũ est.An,ꝙ plurimũ quidẽ recedit à ꝑfecta extensione,parum verò à ꝑfecta cõtractione,idcirco magis propria ei cõtractio putanda est?Cum enim duæ sint(vt sic dixerit aliquis)figuræ hyperbolicæ,i.excedentes, uidelicet summa extensio,& ꝑfecta contractio:si non magis propriũ esset corpori musculi cõtrahi,q̃ extendi:mediam amborum figuram exactè sumeret,semperq; ad eam dimissus tenderet: nunc verò non apparet,accedit enim propius ad ꝑfectam membri flexionem,q̃ extensionẽ. Verum,

B si hoc concedatur ac dicatur,vt sanè æquum est concedi,& dici(apparet.n.ita habere,) adhuc vr̃ mihi cõsiderandum esse,cur extrema flexione mẽbri voluntaria facta, cũ ipsam soluerimus, parum discedere musculus appareat,paulatimq; quodã modo extendi:id enim haudquaq̃ erat necesse,siquidem natura ipsius corporis ad cõtractionẽ vergit.Quas uerò ad hoc tẽnes adducere possimus,in medio ponaɛ̃ considerandũ veritatis amatoribus:vt,si quidẽ rectè demonstrauerimus,neq; ipsi falli appareat,totũ iam propositũ inuentum esse dicamus:sin id minus, saltẽ, cũ plurima quidẽ partim iã inuenerimus,partim uerò alia diligẽter simus ꝑscrutati, alius quis, & alius,qđ deest,inueniat.Vt autẽ futurus sermo sit dilucidus,aliqua similitudine est opus, quã non modo intelligere potes,verum etiam,si uis,comparare.Duo enim ossa capiẽs cuiusuis animalis,ad articulũ inter se coniuncta,duas catenas ex pluribus neruis connectens aut conglutinato accurate,in quibus ego partibus ossium iussero,aut alligato. Iubeo aũt conglutinare, uel alligare,quo loco musculi ossibus inserebantur.Cum aũt sit duplex modus insertionis omnibus musculis,nihil obest,quo minus vtrunq; ipsorum ꝑ similitudinem imitemur. Conandũ est igiɛ̃ clare interpretari duplicẽ hunc modũ:nõ enim rectè quis ipsum imiteɛ̃,nisi exactè nouerit.Principium aũt hoc orõni iustissimum fuerit.Cũ ossa inuicẽ coeant,ut articulus fiat,alterũ quidem

C ipsorum est,quod moueɛ̃:alterũ uerò ueluti sedes quædam ei,quod moueɛ̃,est subfirmatũ:quo modo cernis ostiorũ cardines se hr̃e.Quare necessario manenti quidẽ cauitas,ei verò, qđ moueɛ̃,deuexitas adest.Vocaɛ̃ autem cauitas,& cotyle,& ꝑterea glene, id est pupilla : deuexitas verò,caput & condylus.Tanto autem cotyle,q̃ glene,est profundior, quanto caput cõdylo est longius:utrunq;.n.utriq;,uelut cardini,locum aptum natura cõparauit. Cũ uerò hoc modo be ne haberent,quæ mouenda erant,multo adhuc aptius atq; artificiosius eis coniunxit,q̃ motura erant. Nam musculos instrumenta motuum produxit quidem ex superiacentibus ossibus,in q̃bus sunt cotylæ:inseruit autem in capita subiacentiũ,q̃ erant mouenda:& per hos intensos capitibus sursum tractis,simul cum eis totum membrum sursum trahitur. Cum aũt alter ipsorum maius,alter uerò minus os erat moturus,magnitudinem musculorum,qui moturi sunt,creauit proportione parem moli mouendorum ossium.Quare alij quidẽ iure ex ipsis capitibus aut cõdylis superiacentium ossium sunt exorti:alij uerò paulo his inferius iuxta cotylem, aut glenã, sed non multũ:parui siquidem hoc pacto penitus fuissent,nec potuissent mouere subiectum os. Hæc quidem natura est ossium coniunctorũ inter sese ꝑ articulos,& musculorũ ipsa mouentiũ. Imitari autem eã rectè possis,si catenã ex altero ossium appendens ea parte,qua musculus ena-

D scebatur,applices eius alium finem in caput alterius ossium,quo musculus inserebaɛ̃, duo hæc obseruans,nempe ut crassities catenæ satis sit mouendo ac uehendo ossi subiecto:tum ne in excessibus figurarũ catena sit tensa,sed ita se hẽat,quasi humi iaceret à nullo appensa.Sint igiɛ̃ duę catenæ,quæ loca occuparunt oppositorum musculorũ,qui extendere,& flectere membrũ nati sunt,utraq; tunc penitus liberata à tensione,quando membrum extremam habet figurã, altera quidẽ externa,cũ exactè est extensum:altera aũt interna,cum flexum . His ita structis manifestũ,ꝙ catenarũ utraq; à manibus nr̃is tracta,in extremam extensionẽ,aut flexionẽ, ducit ossiũ constructionẽ:ipsæ verò ꝑ se ipsas dimissæ,mediam figuram compositionis ossium ubi effecerint,postea quiescunt:Adhibere autem mentẽ oportet ꝑcipue huic ipsi figuræ:media enim exactè hæc est inter extensionem & contractionem.Si tamẽ alteram catenarum incideris qdẽ in aliquo,nõ aũt abscideris totam,parum omnino ad alterã partẽ mediæ figuræ transferes ossium constructionem:ꝙ,si penitus absciderιs,impensius, non tñ ita , ut ad ultimam ueniat figuram: extremæ nanq; figuræ non aliter fieri uidentur,nisi cum catenas manibus trahas ad proprium principiũ.Eadẽ hæc accidere,& in musculis euidenter cernuntur : quippe cũ musculus catenæ proportione rñdeat,anima uerò manui mouenti ipsam:neutra.n.catenarũ absq; manu ad extremã figuram constructionẽ ossiũ deducere poteſt,neq; ullus musculorum absq; animali impetu

extremam

extremam flexionem aut summam extensionem partis efficere: priuatis autem musculis quidē E
animali impetu, catenis uerò manu, mediam uidebis figurā ossium inter se mutuo fieri. Quòd, si
incideris musculum externum, flecti membrum vltra mediam figurā videbis, quemadmodum
si catenam externam incidisses: pari modo, si musculum internum incideris, extendi particulā
plus medio videbis. Quænam igitur causæ sunt, tum horum, tum aliorū omnium affectuū, qui
musculis accidunt: Principium quidem omnium vnum est, videlicet musculos ꝑfectam habere
contractionē in excedentibus figuris, quemadmodum in catenis habebat: reliquæ aūt oēs hanc
consequunt̄. Principium aūt hinc pariter ostendemus: non .n. ex hypothesi quadā nobis incerta
sumendū est ipsum, sed ex quodam symptomate, quod euidenter apparet in omnibus musculis.
Quidnam autem est id? cuius certe ante meminimus, ꝙ musculus tantum contrahitur, cū tēdo
abscissus à membri capite fuerit, quantum motu uoluntario incitatus, in extremam flexionem
duxerit membrum: ostendit̄ enim manifeste huiusmodi apparere, musculum suapte natura in
extremam contractionem progredi, quantū in structura corporis est positum. Cum enim solu-
tus fuerit continuitate, quam hēt cum osse obnitente, tunc, quasi uinculis solurus & perfecte li-
ber factus, suā ipsius naturam ostendit: quandiu verò à musculo ex opposito constituto pars re
trahit̄, qui & ipse eandem naturā habet, vt statim ad extremā cōtractionē festinet, alter muscu- F
lus ab altero æqualiter priuat̄ coitu in se ipsum: atq; ita accidit oppositorum in mēbris muscu-
lorum vtrunq; in dimidio contractionis lædi. Porrò, ꝙ vterq; quidem sua natura in extremam
contractionē semper festinet: alligati aūt sint è partibus oppositis capiti vnius ossis: omnino ne
cesse est membrū æquipollentibus motibus intereeptum, neutrū sequi. Neutrū aūt sequi idem
est, ac si mediam haberet figurā extremorū: illorū .n. utrunq; fiebat altero ipsorū ꝑualente, extē-
sio quidē, externo: flexio uerò, interno. Aequipollens igitur motus ipsius corporis musculorū
fit, qñ neuter tonum animalē habet auxiliarē: non æquipollens verò, cū alter solus dominatur.
Quare necesse est, vincat contractio illius musculi, qui ab animali facultate adiuuetur. Triū igit̄
apparentium causas inuenimus, ab uno principio ꝑfecti, quod ne ipsum quidem ex hypothesi
nostra, sed ex euidenter apparentibus, sumpsimus. Quòd .n. musculi uidentur accipere extremā
contractionem, cum absoluti fuerint à uinculo, quo ad capita membrorum sunt alligati, palàm
nobis factum est, eos sua natura quidem, quantum ad structuram eorū pertinet, perfecte cōtra-
hi, sed ꝑ ꝑ aliud quiddam impediri: quid autem esset, quod impediret, quærentes, proximā cau-
sam, vinculum inuenimus: quo .n. abscisso in extremum contrahebantur, hāc causam priorem,
cur non contraherentur, posuimus. Vinculum aurem non simpliciter, quia uinculum est, idcir- G
co prohibere inuenimus, quo minus musculi contraherent̄, sed quia inserit̄ in caput ossis, qđ in
contrarias partes tenditur: eoq; assecuti sumus causam eius, quod secundo loco apparet, vide-
licet ꝙ membra mediam figuram accipiunt, cum neuter musculorum ab animali facultate mo-
uetur. Tertium erat ad hæc apparens, videlicet flecti & contrahi, aut extendi tunc membrū, cū
alterum duntaxat musculū uoluntas mouet: vinci .n. interim alterū atq; violenter cogi, ut simul
cum toto membro extendatur. Age igitur præter hæc & aliorū omniū, quæ apparent, causas re
censcamus, ut, si sibi ipsis consentaneæ fuerint, credamus ob id rationibus, quæ de ipsis afferun-
tur: sicubi uerò dissideant uel in vno quouis, oēs similiter suspectas hēamus. Sit itaq; ꝑter dicta
primum quidē hoc euidens: Abscisso nanq; externo musculo, ultra quidem mediā figurā defle-
ctitur membrum, non tamen ad extremam: quanquā forte videbit̄ æquum esse, cum nullus am
plius retrahat in contraria musculū internum, oportere eum in extremā uenire contractionem.
Sed, qui ita sentit, oblitus est grauitatis, quæ in mēbro inest: quæ perfectæ contractioni muscu-
li resistit. Nā & in similitudine, quā fecimus ꝑ catenas, similiter apparet accidere: neq; .n. illarū
abscissa externa, reliqua cōtractio in extremū poterat uenire prius, q̄ abscinderet̄ os, quod ab
ipsa mouetur: quandiu autem continuū erat, retrahebat ad se ipsum catenā. Igitur, cum etiam H
musculū internū quis totū secuerit, membrū cōsistit in eo situ, qui est inter mediā figurā & ex-
tremam extensionem: musculus .n. externus non potest penitus extendere ipsum absq; animali
impetu. Quare & hæc apparentia ijs, quæ antea dicta sunt, & sibi inuicem sunt consentanea.

Consentire ijs, quæ dicta sunt, quæcunque scripsit Hippocratis de figuris partium, quæ sunt in motu. *CAP. 10.*

1. de Fract. t. 11 & 16. 7 226. e. & g Et sec. 2 t. 61. & 65. Et sect 3. t 28. & 63. 250. l. De Officina med. sec. 2 t. 28. & 29 7 212. b c. Et sec. 3. à t. 17. ad 27 Et 2. de Rat. vi. in ac. t. 21. Et 3. t. 14. & 25. Et 1. Prognost. t. 16. 4 194. g

PRæterea, q̄ ab Hippocrate scripta sunt olim de omnibus figuris, q̄ in partibus sunt, nunc
quoq; ita se habere vident̄. Nonne mirifice hæc concordant? primū quidē, ꝙ flectentes pe-
nitus quancunq; partē, aut extendentes, summe dolemus: sm verò, ꝙ media istarū figura mini-
me dolorē affert: tertium, quia mutationem celerem in extremis figuris appetimus: quartū, ꝙ
diutissime mediam figurā seruamus, nullā cupientes mutationē: quintū, ꝙ hanc quoq; mutare
aliqñ desideramus: sextum, ꝙ oīs figura molesta est summe imbecillis. Nā figurarū excessus me
rito dolorē afferūt, nempe cū alter musculorū agat, alter ꝑter naturā extendat̄: media uerò isto
rū figura, & ab actione, & à nimia tēsione utrosq; inhibēs, merito est iucūdissima. Quare & muta
tionē figurarū quidē, q̄ dolorē afferunt, celerē optamus: eius uerò, q̄ dolore caret, tardā. At cur
omnino ipsam mutari desideramus, quāuis sine dolore sit? quia in hac ēt figura tensionē quan-
dam

A dam musculi sustinent, minorem tamen, q̄ in omnibus alijs: eam autem dolore carere dicimus, nō quia nullius penitus doloris sit particeps, sed quia minimi, & eius fermè insensibilis p p paucitatem: atq; ipsam mutari tum cupimus, cum congregatus paulàtim, fit sensilis. Quòd autē & in hac figura tensionē quandam musculi habeant, si eorum meminimus, quæ antea diximus, nō amplius demonstratione egemus. Tendi.n. eos diximus à membris, in quæ inseruntur, ob eamq; causam liberatos ab illa tensione, cum tendo est sectus, contractionem secundum naturā promptè resumere. Nunquam igitur ullus musculus sine tensione est, ne cum in medijs quidem figuris consistit: sed, quòd hanc quidem vt exiguam contemnimus, alias uerò ut uehemētes ac violentas non ferimus, hanc quidem eligimus, illas verò fugimus. Cum autē imbecilli summe fuerimus, vt in stomachicis, & cardiacis syncopis, tunc nec breuem tensionem ferimus, neq; mediā figuram toleramus: quo fit, ut, quamuis impotentes simus ad motus, tamen aliàs aliò ꝓijciamus partes, aliquam quidem consequi figuram dolore carentem optantes, sed nihil tale prorsus inuenire potentes. Vt igit, si quis nostrum cogatur lapidem aliquem non magnum ex collo suspensum circumferre, robustus quidem absq; molestia ferat: imbecillus autem redditus, statim tanquam onus deponere desideret: eodem modo & musculorum quisq; quasi quendam lapidē gestans appensum os, donec quidem ualidus est, contemnit, plerunq; ne tantillum quidem grauitatem eius sentiens: cum autem imbecillus fuerit, tunc sentit, & ægre fert, & quasi quoddā onus excutere cupiens, aliàs aliam figuram appetit. Omnia igitur, quæ musculis accidunt, omnibus conuenire videntur, & communi principio omnia hærere: quo demonstrati sunt ex se quidem, ipsis festinare semper in extremam contractionem, sed non posse hanc consequi, quòd tum oppositos in contraria trahentes habeant, tum grauitatem ossium annexam.

B (marginal letter beside "stans appensum os")

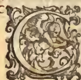
GALENI DE MOTV MVSCVLORVM

LIBER SECVNDVS

ARGVMENTVM LIBRI

De figuris, quæ per motum uariantur, ac de motu naturali, & voluntario.

Quæ sit media simpliciter Membrorum figura, quæ non: & qui musculi quam edant. CAP. I.



C Vm autem prima nobis ac ueluti elementa musculorū motus demonstrata sint, addamus ipsis etiam, quæ desunt, ut nihil amplius desideret, sed possit, q̄ hæc omnia accurate legerit, facile omne, quod de musculo propositū fuerit, inuenire. Rursus igit incipiamus à figuris, quæ in partibus sunt, in quibus superior liber finiuit. Ac primum quidem mediam figuram ꝓponentes dicamus, q̄ in hac necesse est duplicem constitutionē inesse musculis, alterā quidē antea dictā, qua neuter oppositorum musculorū agit: alteram uerò, quæ nunc dicet, in qua similiter vtriq; agunt. Existit autem prior quidē τῶν ἠρεμούντων.i. quiescentibus, ut Hippocrates nominabat: reliqua uerò, cū neq; extendere neq; flectere membrum alicui permittimus, ne si maximam quidem uim afferat: fit autem hæc oppositis musculis actionem tonicam nuncupatam habentibus. Sic autem &, si prope mediam figurā utrinq; membrum constitueris, æque utrisq; musculis agere poteris: cū aūt ad aliquam excessiuarum figurarum duxeris ipsum, alteri musculi satis esse possunt actioni eiusinodi. Non obscurū aūt est ne id quidē, q̄ in singulis dictis figuris aliàs magis, aliàs minus, tonicam actionem musculi obeunt: tum q̄ media figura cum tali actione neutra excessiuarum est inferior. Ne igit mediam figurā simpliciter carere dolore dicamus, sed quæ ἐν τῷ ἠρεμεῖν.i. in quiete fit: media nanq; figura cum intensione vtrorumq; musculorum, æque ac extremæ, dolorem affert. Cum uerò in ipsa quiete, media figura partim simpliciter fit, partim non simpliciter, simpliciter quidem media omnium membri excessiuarum figurarum: non simpliciter autem, quę alterius oppositionis solius est. Quæ quidem simpliciter media est, ἀκάματος, ut Hippocrates appellauit, i. sine defatigatione, duntaxat fuerit: nulla tū aliarū exactè est ἀκάματος. Demonstratio aūt eius, quod dicit, fieri possit manifesta, cum prius nos statuerimus, & quæ simpliciter sit media figura, & quæ non sit eiusmodi: Fiet autem sermo, quò clarior sit, in manu tanq̄ exemplo. Cum igitur in ea extremæ figuræ quatuor sint, prona, supina, summa extensio, ac flexio summa, quæ quidem simpliciter media est, oīum istarum est media: q̄ aūt non simpliciter media est, unius est media utriusuis oppositionum: alia.n. est extensionis extremæ, & flexionis: alia uerò supinæ, & ꝓnæ, media est. Figura igit supina manus est, cū concaua quidē eius pars sursum est, deuexa aūt deorsum: prona uerò huic contraria: media aūt ambarū, cū intrinsecus quidē sit concauum, extrinsecus autē deuexum: cumq; subiectus q̄dē est paruus digitus alijs, os uerò cubiti, ossi radij. Hæc certe media figura potest quidem extensa perfectè manu, potest etiam flexa constare: quemadmodum

D (marginal letter beside "diam figurā simpliciter")

1. de fract. t. 9. 7. 115. d. Et 2. de rat. vict. in ac. t. 51 7. 124 f. 1 de fract. tex 16. 7. 126. g. Et de ijs, quæ in med. fiect. t. 19. 7. 112. e

sanè & alterius oppositionis media figura potest quidem constare, cum supina est manus: potest E etiam, cum est prona: terminus aût illius figuræ est vlna rectum angulum faciens ad brachium, & propter hoc ipsam appellant angularem. Media itaq; simpliciter ex concursu ambarum dictarum mediarum figurarum fit: aliæ uerò mediæ, quatuor quidem erunt uniuersæ, sed nulla ipsarum simpliciter media totius membri erit, sed unius duntaxat oppositionis: aut. n. extēsionis & contractionis solum erit media, aut supinæ & pronæ. At, quoniam utraq; ipsarum duplex fit iuncta uicissim excessibus reliquæ oppositionis, sic necesse est, quatuor omnino fiant. In unaquaque autem ipsarum aliud quidem cõe est omnium, aliud uerò proprium cuiusq;. Commune quidē, q omnino vnum aliquod genus musculorum agit, reliqua uerò tria tenduntur quidem per accidens, non autem agunt: Proprium verò cuiusq;, angularis quidem & pronę est, vt agant quidem ij musculi, qui intro conuertunt os radij, alij autem omnes quiescentes tendantur: cæterum angularis quidem sed supinæ est proprium, vt, qui extra circunducunt, agant, reliqui uerò quiescētes tendantur: eodem autem modo & in media inter pronam & supinam, cum summa quidem extensione soli extendentes ut agant, est proprium, cum flexione uerò soli flectentes, cum cæteri omnes ociosi quidem sint, sed tendantur.

De Arte naturæ in manus dearticulatione. CAP. 2. F

VT autem clara sit oratio, scire prius oportet, à quibus musculis, & quo se habētibus, & qualem articulum mouentibus, quatuor isti manus motus perficiantur. Est igitur βραχίων, i. brachium, pars totius manus maxima: termini autem ipsius inferne quidē articulus, qui in curuatura cubiti est (ἀγκῶνα autem, i. cubitum uocamus, cui innitimur, vt inquit Hippocrates:) superne aût rursus humeri articulus. Altera autem pars totius manus nō minima post brachium est, quā πῆχυν. i. vlnam appellant: terminatur aût, qua brachio quidem cōtinua est, per articulum qui in curuatura cubiti est: qua aût carpo, rursus per ipsum. In brachio sanè unum os est magnū & rotundum, nominatum eodem noīe, quo pars. In vlna uerò cum duo sint ossa, alterum quidē eiusdem nominis est cum tota parte, alterum κερκίς i. radius appellaꝰ: dearticulātur autem ambo ad brachij oram inferiorem, vlna quidem, vbi medius locus cōdylorum. i. nodorum brachij est, radius uerò externum brachij ipsius condylum amplectitur in gleneu desinēs: atq;, circum ipsum veluti axem quendam dum uertitur, manus cōuersiones regit, intrò quidem dum circum agiꝰ, prona figura manus, extra uerò, supina sequitur: extendere autem & flectere manum, dearticulationis vlnæ ad brachium est actio. Exacta autē adeo ossium compositio, nescio, sicui aliorum articulorum tanta insit: brachij. n. ora inferior dilatata, nodis circumscribiꝰ: vlna uerò cōtra. ꝓcessus duos flexos faciens sibi inuicē oppositos, mediamq; ipsorum cauitatē C literæ similē efficiens, hac cauitate amplectiꝰ medium locum cōdylorum brachij, similem ad unguem nuncupatis τροχιλίαις, i. trochlearum rotulis. Cum igitur concauitas vlnę circumferꝰ circa deuexitatē brachij, extendi atq; flecti accidit toti membro. Vt aût in neutrā partē inclinet, sed semper exacta dearticulatio maneat, supercilia mediæ concauitatis cãæ sunt, coarctantes vlnæ apophyses. Cū igiꝰ anterior apophysis motus dux est, flectiꝰ membrum: extenditur autē, cum posterior: terminus verò, flexionis quidē, ut anteriorem apophysin affirmet ad os brachij: extensionis uerò, ut posteriorem. Cum uerò & brachij os curuum sit, & vlnæ apophyseon vtraq; oblonga, & ob hoc periculum esset citius, q̃ oportcat, ossibus inuicem cōgredientibus, ne membri motus prohiberetur, exculpsit natura vtrinq; brachij os, in cuius cauitates tñ vlnæ coronæ sese demittunt, quatenus extremā extensionē & flexionem manus esset habitura. Cum aût maior esset posterior vlnæ corone, multo profundiorem eo loco cauitatē brachij fecit: vt ꝑꝑ profunditatem hoc loco tenue admodum os brachij sit, quod est inter cauitates: nō tñ perforauit ipsum, quamuis tenue esset, ne laxus undiq; minusq; firmus esset articulus, neq; musculorum motus nimij. Si uero ꝑforatum fuisset, flectere quidē retro manum liceret: q̃ aût extēsa ipsa firmiter agimus, hæc oīa longe peius fierent: & vtrorumq; musculorū tensiones essent vtiq; cum magno dolore, cum posteriores quidem ab aīali facultate plus tendantur, q̃ sint nati contrahi: anteriores uero eousq; extendantur, vt periculum sit eos diuelli. Talis profecto ars naturæ ad dearticulationē exactā est. H

3. de Fract. t. 15. 7.a26.g

A.l.1.f.1 de fu.2.c.20.q.t G

De musculis manum mouentibus: ac quo pacto in omni, præterquam in media figura, contorqueantur. CAP. 3.

QValis aût situs musculorum ipsam mouentium sit (quorum causa, & dearticulationis mentionē fecimus,) deinceps dicatur. Duo quidem in partibus anterioribus brachij: duo uero in posterioribus orti sunt, ualidis aponeurosibus vlnæ inserti. Incipiunt autē maiores quidem eorum à capite brachij, minores uero multo inferius: ferūturq; oēs quatuor recta ad vlnā, & inseruntur in hunc ipsum maxime locum, unde oriri incipiunt coronę. Posterior sanè pars, ipsa curuatura cubiti est, hoc est ἀγκὼν, quam Athenienses quidem ὀλέκρανον: Dores uero, κύβιτον nuncupāt: Anterior uero, ut dictum est, qua anterioris coronæ exortus est. Ab his igitur musculis parte anteriore brachij & posteriore sitis, ulnam attrahentibus, extēsio & flexio fit. Quatuor aût alij principia quidem habent ex vlna ex utraq; parte curuitatis ad gibberum, duo quidem extrinsecus, duo uero intrinsecus. Oēs aût cū sint obliqui, ossi radij inseruntur, ad finem quidem

ipsius

A ipsius inferiorem,(vbi dearticulatio est ad carpum,)magni:in medio uerò,parui:qui ēt ipsi,dū tenduntur,ad principia simul attrahunt radiū:& per hunc totā manum,pronā quidem interni, supinā externi,efficiunt. Cum igit̄ sic habeat natura musculorum mouentiū dearticulationes, q̄ in gibbero sunt,demonstremus iā ꝓpositum,ꝙ in quatuor dr̄ijs figurarum nō simpliciter me diarum,vnum quidē genus musculorum semꝑ agit:omne aūt aliud quiescit quidē ab actione, uerum extendit. Primū igitur ꝓponamus eam,q̄ ēt tunc primum dicta est, quam angularem & pronā uocabamus:in qua de musculis quidē mouentibus radium non est opus longiori sermo ne,ꝙ videlicet,qui quidē intus sunt,operant̄:qui autē foris,ociosi extenduntur. Sed de muscu lis vlnā mouētibus verbis pluribus est opus: nā prima imaginatione uidebunt̄ hr̄e exactē me diā cōstōnem,ꝙ & angularis media est figura:non tn̄ res ita habet. Si.n.ut angularem,ita etiā figurā mediam inter supinā & pronam tota manus hr̄et, tunc uere media cōstō adesset ipsis: sed,qm̄ eiusmodi non hēt,necesse est & hos musculos & alios oēs inuerti, quātum tota manus discedit à figura scd̄m naturam:quantum autem musculi distorquentur, tm̄, puto,circa deuexitates ossium quasi fracti & flexi tenduntur,& laborant. Nā media simpliciter figura, præterq̄ ꝙ nullum musculum hēat neq; agentē,neq; qui uiolenter moueatur,ne aliquid quidem eorum
B q̄ in membris sunt,distorquet: vnde ipsi & hoc tanquā p̄ter cætera maximum attestatus est Hippocrates:|cæteræ uerò oēs,aliæ magis,aliæ minus,inuersos hn̄t & musculos oēs, & tendones, & neruos,& ad hæc ēt uenas,& arterias:omnia.n.hæc partim extra membra, partim intrinsecus existunt. Vt igit̄ nata sunt,ita se hn̄tia hæc, seruant figuram mediā inter supinam & pronā. Harum autē utraq; admodum oīa contorquet:prona nanq;(de qua primum propositum est di cere,)q̄ fit supina,dum musculi ulnæ externi agunt, tantā facit contensionē, ut ipsorum quidē capita extra membrum sint:ventres aūt nominati,superne:insertiones uerò,intus. Quòd,si uiolentius adhuc manum circumuertas,alterum eorū musculum maiorē, q̄ in finē radij inseritur, adeo videbis flexum esse circum mēbrum,ut eius partiū,aliæ foris,aliæ intus, aliæ superne,aliæ deorsum appareant:caput quidē,extra:venter aūt noīatus,superne:qđ autē ultra hunc est,intus:inferius uerò,insertio:adeo uiolenter fractus est & flexus. Alij uerò musculi,qui in brachio sunt,per quos extendere aut flectere manum possumus,multo quidem minus his,cæterisq;, q̄ in vlna sunt:hn̄t tn̄ aliquid & ipsi contorsionis. Eadē & in supinis figuris fiunt: etenim & in his musculi quidem,qui in vlna sunt,summe laborant:qui autē in brachio sunt, simul laborāt:sed, cum mediam inter supinā & pronā efficientes figuram,perfecte extendimus aut flectimus manum,tunc laborāt quidē valde musculi,q̄ in brachio sunt:simul āt cum ipsis laborāt, q̄ in vlna
C sunt. Sola igit̄ figurarū simpliciter media, cui nullius excessus participatio est in neutra oppositione,exactē caret dolore:cæteræ uerò oēs quatuor partim minus,partim uerò magis, oēs tamē sunt dolorificæ. Vnamquanq; aūt ipsarum, quantum discedens ab extrema constōne ducis mēbrum ad mediā,tanto minus dolorificam efficies figurā. Omnino autē nulla doloris erit expers prius,q̄ ad mediam plane accesserit. Quare ex dictis & hoc iam manifestum est, ꝙ huic mediæ figuræ soli omnium figurarum inest musculos oēs perfecte quiescentes præbere:aliæ autem oēs partim minus,partim uerò magis, unum certe aliquod genus musculorum agens habent.

In dormientibus multas esse sæpe musculorum actiones. CAP. 4.

NOn igitur ne dormientes quidem,oēs penitus ociosos musculos habent:sed, quicunq; ꝑꝑ ebrietatem,aut defatigationem,aut infirmitatem uirium,oēs corporis partes oīno exolutes,in mediam eas figuram musculis reducere permiserunt, hi tm̄ perfecte musculos quiescētes habent. Non tn̄ in extremis figuris ullam particulam quiuis potest habere, dum dormit: valida enim & uehementer intensa actione musculorum ad hm̄oi indigemus. Quæcunq; aūt in medio sunt inter extremas & mediam figuram,in his ut plurimum somnum capimus: in quacunq;.n. talium constituens membrum,musculis circa ipsum tonice agentibus custodiam figuræ cōmis-
D ris,sic seruant,adeo,ut sedentes sæpe quidam dormiuerint, & nonnulli deambulantes. Et hoc equidem audiens,antea non credebam:cum autem fuit opus aliq̄n per totam noctem iter facere,experientia rem ipsam edoctus,coactus sum credere:fermè.n.stadium integrum dormiendo & somnia uidendo peregi:nec prius excitatus sum,q̄ in lapidem impegerim: & id est profecto, quod non permittit dormientibus iter facere longum,quia non possunt exacte læuem uiā nancisci. Id igitur solis expertis credibile est. Cætera autem oībus euidenter quotidie apparēt,quæ in ijs,qui dormiunt sedendo,accidunt. Et ipsorū quoq; discumbentium pauci oīno exactā figuram in unaquaq; particula habent. Qui aūt in manibus aliquid seruant,hi quidē & ualde tonicā actionem ostēdunt:manent.n.eorum digiti exacte flexi circa paruum sæpe corpus,aurū,aut lapidem,aut aliquē nummum. Quod aūt inferiori maxillæ accidit,nonne & id manifestum est? nō enim discedit à superiore,nisi fi ebrius aliq̄s,aut ualde ignauus,aut summe defessus dormiat. Et ipse quoq; stertor ꝑꝑ hm̄oi fieri solet,relaxata quidem inferiore maxilla, supino autem iacente hoīe:etenim & id ipsum,uidelicet supinum iacere, signū est resolutionis:ob eamq; causam utique & Hippocrates|vtrunq; damnat,& supinum iacere,& hiare dormientem: decubitus aūt in alterū laterū laudat|. Cognoscere aūt maxime posses,quāta actio huiuscemodi cubitationibus

Margin notes: 1.de fract.t.1.& 16.t.sectio.2.t. 60.7.118.g — 1.progn.t.14.& 17.4.191 c.&g Ibid.t.13.d

insit,si corpus hominis mortuũ sic inclinaueris:non.n.ne minimo quidẽ tempore manebit,sed E
supinum aut ꝓnum statim fiet,quocunq; grauitate verget. Itaq; & supinũ iacere, & hiare non
absq; actione ?tendendi,aut exolutionis,aut ebrietatis,aut ignauiæ,sunt signa. Ideo rursus Hip-
2.de Art.t 15.7. 264 b pocrates, cum omnes partes iubeat luxatas,& contritas,in figuris dolore carentibus manuali
operatione ꝑtractare,cuiusmodi,inq̃t,in inferiori maxilla bõis mediocriter hiantis:qualis.n.in
manu angularis est figura,talis est in inferiori maxilla mediocris hiatus,hæc.n.est extremarum
media.Extremæ igiť inferioris maxillæ figuræ sunt,tũ q̃ maxime hiantibus,tũ q̃ dentes inuicẽ
firmantibus fit:quarũ illa quidẽ à musculis,q̃ in mento & collo sunt,deorsum trahentibus:alte-
ra aũt ab ijs,q̃ intra maxillã ex palato oriunť,& ijs,q̃ tẽporales vocanť,ꝑficiť:nisi forte & mu-
sculi masticatorij nuncupati,q̃ sunt ad latera inferioris maxillæ,actionẽ adiuuãt:hoc.n.alibi di-
scutiemus.Verũ mediocriter hiando media figura fit,oĩbus dictis musculis quiescentibus: cæ-
terũ & morięntibus sponte sua ad hanc maxilla inferior merito accedit:omnes.n. musculi actio-
ne priuanť.Manifestũ igiť,q,dũ dormiunt non aperto ore,actio musculorũ retrahentiũ maxil-
lam conseruať:multi uerò extensas aut flexas ad vnguẽ manus habentes,uel ẽt crura,dormiũt,
seru antes ẽt in his actionẽ tonicam.Sed forte longior sum:cũ liceat in memoriã reducere,quæ
maxime in promptu sunt.Quis.n.nrũm officium esse negabit,scilicet effluxiones superfluitatũ F
ꝑ musculos custodiri?Meatuũ.n.excretoriorũ finibus ceu portis quibusdã custodes ꝑsunt mu-
sculi ꝑualidi,nihil ꝑmittentes extra ferri,prius,q̃ rõ iusserit:quin & hos in dormientibus vide-
mus suum officiũ absq; vitio ꝑficere.Et emittere aliquid superfluitatũ inuite, aut resolutis his
musculis fit,aut rõne deprauata,ut in phreniticis:aut ẽt rõne,& musculis grauatis, ut in ebrie-
tatibus:oportet.n.aut rationem non posse,aut musculos agere non posse, aut utraq; simul esse
læsa.Temeraria igiť sñia est,q̃ asserit,animam dormientium quiescere,nisi cessationem hanc nõ
ꝑfectã quietẽ,sed quasi intermissionẽ quandã vigoris,dicant:nam,si hoc dicant, bene dicunt,
ipsisq; assentimur:nõ.n.sensus expertes penitus sunt dormiẽtes,sed difficulter sentiẽtes: cur.n.
vocãtes subaudiũt,& lumine importato exurgunt,& tãgẽtes sentiũt?Quòd,si mihi ebriũ dicas,
nec,ubi terrarũ sit,sciẽtẽ,& cũ,q̃ ꝑ ignauia,Epimenide ꝑfundius dormiat,isti & prius,q̃ dormi
rẽt,ꝑpẽ sens⁹ exꝑtes erãt:& magis utiq; custodiã cuiusuis rei ꝑmitteres uiro frugi,& strenuo
dormiẽti,q̃ huiuscemodi vigilãtibus:ueruntamen & isti cõseruant mulras operationes aĩales.

Motus ac Figuras omnes præter simpliciter mediam,quæ in somno fiunt,animæ non naturæ actiones esse:ac quid differat Voluntarium à naturali. CAP. 5.

NOn igiť adhibenda est fides sermoni dicenti actiones,quæ fiunt dormientibus,& ꝑfundio G
ri somno oppressis,esse naturales esse:non.n.in vniuersum uerum est hoc:nonne transfe-
runt,& mouent uarie membra?nonne ẽt dormientes loquunť?an & hæc naturæ opera dicentẽ?
At(dicet fortasse quispiam)non assequimur mẽte ea fieri.Neq; sanè palpebrarum motui semꝑ:
neq;,cũ concionem hẽs,aut oras aut disputas,adhibes mentem omnium partiũ motibus: neq;,
cũ Athenas adis ex Piræo,omnibus particularibus crurum actionibus,nã cogitabundi sæpius
imprudenter peregerunt iter,aut ẽt ꝑterierunt locum,ad quem principio ꝑficiscebanť. Vtrum
igiť ambulatio neq; animæ actio est,neq; motu uoluntario fit? æque.n. nos & ambulatio ꝑsens
vř latere,& quæ in somnis accidit,motus quidem partium, quæ mouenť: actio autem tonicã
earum,quæ non mouenť.Quare,quam causam in uigilantibus dixeris,quòd sæpe non animad-
uertunt particulares actiones,hãc etiam & ad dormientes,& grauius oppressos trãsferre licet,
nec amplius admirari,cur multa opera voluntario & his fiant:sed cã ignorantiæ ꝑmꝑte ꝑnun-
ciare,nullũ talium operum uoluntario fieri,vide,ne temerarium sit.Quòd,si nullo certiore iudi
cio huiuscemodi iudicari queant,utrum uoluntatis,an naturæ,sint actiones,q̃d aliud cõcludiť,
q̃ nihil oportere de his ꝑnunciare?atq; æquum potius est de huiusmodi dubitare,q̃ temere de-
cernere.Sed,si habemus euidentissimum iudicium de uoluntarijs actionibus,sicut certe hẽmus, H
ꝑnunciemus confidenter non solũ quodq; dictorum,uerum ẽt respirationem ipsam motu uo-
luntario fieri,nimirum cũ & ipsa subijci iudicio uideať.Quid igiť est,quo iudicamus opera uo-
luntaria?Multa tibi confido,non unum iudicium,me daturũ,omniaq; sibi inuicẽ consentanea.
Etenim,si,quæ fiunt,sedare potes,cum uis:&,quæ non fiunt,facere,id est motus uoluntarius.Si
ꝑterea citius aut tardius,crebrius aut rarius,ea faciendi potestatem habes,nonne omnibus mo
dis manifestum est actiones eas seruire uoluntati?Arteriæ certe motum & cordis,neq; cohibe-
re,neq; excitare,neq; crebriorẽ,neq; rariorẽ,neq; tardiorem,neq; ueIociorem, uolunt as facere
potest:idcirco ne animæ quidem opera huiuscemodi esse dicunt,sed naturæ: Motũ aũt crurum
in his omnibus ratio regit:nã & sedare,dum fit,& rursus excitare quiescentem, & ueIociorẽ,&
tardiorem,& rariorẽ,ac frequentiorẽ efficere potest.Hæc eadẽ & respirationis motu fiunt,quæ
actio quidem est phrenũ & musculorum thoracis,ut in ijs,quæ de causis respirationis scripsi-
mus,demonstrať:aĩæ aũt non naturæ est opus,siquidem mouere musculos,aĩæ officiũ est.Non
est aũt æquum,in q̃bus cãm non reperimus,in ipsis discedere ab ijs,q̃ euidenter apparent: eui-
dentia certe sunt iudicia actionũ uoluntariarũ:cãm aũt nõ reperimus in ijs,quorũ particulares
actiones nõ assequimur.Qui igiť euidentibus fidẽ abrogat,sensus est expers; q̃ uerò de dubijs
prompte

A prompte pronunciat,temerarius est:qui aũt propter obscuritatem,quæ in his iuest,ea,quæ etiã clara sunt,hẽt suspecta,de numero eorũ est,qui dubitationibus oblectantur:porrò, qui non modo suspecta habet, verum ẽt,quæ clara sunt, propter obscuritatẽ dubiorum studet euertere,extreme fatuus est.Ne igiť sponte sensum nobis ipsi adimamus,neq; dubitationis æmuli,aut fatui, aut aliud eiusmodi quiduis simus:sed,quod tum rectum est, tum modestis hominibus cõuenit, quod quidem euidens est,prõptc accipiamus:quod autem est dubiũ,per ocium quæramus. Euidens igitur est voluntatem respirationi dominari:dubium uerò,quam ob causam plerasq; actionum uoluntariarum mente non assequamur.Eo itaq; supposito, quod est euidens, ad uestigandam causam transeamus,non contendentes oĩno quicquã in ea,nec asserentes adhuc nos inuenisse uerãm causam,tametsi ea dictis antea longe est probabilior. Cæterum(ut ego arbitror)nemo adhuc causam dixit:sed dubitatione sola(cuius iam mẽtionem feci) adscripta causam se putauerunt inuenisse.Quorum sanè institutum est laudandũ,siue inuenerint,siue inuenire studuerint:sed nos ipsos quoque non decet pigros esse ad inueniendum ea, quæ restant.

Quo pacto respiratio,& cætera actiones,quas mente non assequimur,voluntaria sint. CAP. 6.

PRincipium aũt inueniendi ea hoc faciemus,multos uidelicet hoĩes interdũ actiones quasdã B egisse,quarũ paulo post penitus sunt obliti:vt,qui per metũ,aut ebrietatẽ,aut aliqd aliud generis eiusdẽ egerunt,nihil amplius eorum,q̃ egerint,dum in illis constõnibus erant,recordanť. Causa aũt,vt mihi videť,est,q non intenti actionibus tota mente fuerint. Pars.n.aĩæ imaginatiua,quæcunq; ea sit,hæc eadem & recordari uideť. si itaq; insignes impressiones rerum in imaginationibus acceperit,cõseruat ppetuo,atq; id quidẽ est memoria tenere:sin uerò obscuras & penitus superficiarias,nõ conseruat,& hoc est obliuisci:& ob hanc cãm in ira, curis, ebrietatibus, timoribus,phreniti dibus,&oĩno in uehementibus animi affectibus,nullius eorum,q̃ egerint,in posterum amplius meminerunt.Quid igitur mirum est in somnis ẽt,obscure agẽte aĩa,obscuras ẽt imaginationes fieri,ideoq; nec stabiles?quid ẽt mirum,si in vigilijs ratione quidem aliqd meditante,& tota ferè circa curã intenta, parua q̃dam eius admodum pars circa ambulationẽ occupata impressionẽ actionis facit obscurã:& idcirco statim oblita, ne qdẽ,num spõtaneo motu opus factum sit,amplius meminit? Vt.n.si nullo pacto recordaremur , nõ utiq; possemus de ulla re pterita cõsiderare:sic,in qbus nõ meminimus,nescimus, qualia nã essent:cõseruari.n.ea prius memoria oportet,ut,qualia nã sint natura,deinde consideremus.Nihil igitur mirum mihi certe videť,si motu uoluntario respirationẽ in somnis agẽte,post,quã expergefacti fuerimus,nõ possimus dicere,an scd̃m uoluntatem respiremus:sed simile profecto accidit,quod illi,qui & pedes C & manus in somnis mouerit,& aliqd sit locutus:postea illorum oblitus,dicat fieri absq; uolũtate & mẽbrorum motũ & uocẽ.Nã &,qui mente errant,loquunť,& uadunt, & oẽs motus uolũtarios obeunt:sed ne hi quidẽ,cum ad ingenium redierint,amplius meminerunt,q̃ egerint.Noui.n.quendã per tredecim dies delirasse hoc pacto:putabat quidem se Athenis,non Romæ iacere:crebro aũt familiarem puerum uocans,iubebat sibi,q̃ ad gymnasium pertinebant,afferri: & pauca intermissione facta,heus(inquit)ad Ptolemæum dico,decreui in gymnasio diu lauari: ac nonnunquam ẽt exiliebat interea,atq; indutus ibat recta ad ostium aulæ:ac, cum retinerẽt eũ, qui intus erant,exireq; prohiberent,cur prohiberẽť,ab eis percontabatur:hi uerò (nihil.n.licebat aliud dicere,q̃ ea,quæ erant uera)febricitasse eum dicebant,& adhuc febricitare : ipse autẽ & ad hæc ualde modeste ridebat:scire.n.& ipse dicebat,q adhuc reliquiæ sibi febris restabant, sed eas penitus esse exiguas,nec metuendum,ne à balneo læderetť,ortam.n.sibi totam pñtem febrem ex itinere:an nõ recordaris,cõuersus ad puerum,dicebat, q laboriose heri iter fecimus à Megaris Athenas?Talia cum diceret ac faceret, fluxu sanguinis per nares repẽte copioso sibi facto,& post ipsum sudore,statim quidẽ conualuit: sed eorum,q̃ ante sibi acciderant, nullius amplius recordabatur.Vtrũ igiť(hoc.n.est,qđ à principio proposuimus ostẽdere,)surrexisse,& lo D cutum fuisse,& aluum exonerasse,& minxisse(hæc.n.oĩa in oĩbus illis diebus hõ faciebat,) non sint actiones uoluntariæ:an id quidẽ absurdum:nã,si hæ non sunt voluntariæ,ne ulla alia quidẽ erit.Non aũt eorum recordabatur,quemadmodum ne sobrij quidem eorum , q̃ ebrij fecerunt, amplius meminerunt.Quid igiť mirum ita se hr̃e & in respiratione, ut fiat quidem ipsa ex volũtate:sed,cum aliàs quidẽ diligentius adhibeamus mentẽ,aliàs uerò negligẽtius segniusq;,idcirco recordemur qdem actionum,quibus mentem adhibuimus: obliuiscamur aũt eorum,quæ secus se hñt?Qũ verò,cuius rei penitus obliti fuerimus, hãc ne actã quidẽ aliqñ fuisse putamus, cõsequens est,ut,an cum voluntate acta sit,ne quidẽ recordemur.Quòd autẽ totum opus respirationis uoluntate & spõte ab aĩa fiat,declarauit seruus barbarus:qui,cum uehementi ira cõcitatus mortẽ sibi cõsciscere decreuisset,prostratus humi , respirationeq; cohibita,longo quidem tpe immobilis erat:postea verò paulum uolutatus,hoc pacto mortuus est. Quòd,si non liceret vsquequaq; respirationem cohibere,ue idcirco quidem aliquis negaret,quin ipsa scd̃m uoluntatem fieret.Apparent.n.eorum operum,quæ motu uoluntario fiunt,alia quidẽ libera esse,alia uero affectibus corporis sequire:Priora itaq; perpetuo absq; impedimẽto à nobis fiunt, posteriora uerò non perpetuo,sed in tẽpore quodã,& cum mensura:nam ire ad aliquem,& alloqui, & ca-

pere aliquid,& recipere,absolute libera sunt:egerere uerò,& mingere,corporis affectuum sunt E remedia.Atqui nonnulli tacuerunt quidē annum integrum,& eo amplius,idq; sponte sua: egestionē uerò uel urinam retinere,non modo annis,sed ne mensibus quidem,quinimmo nec diebus paucis,nemo potuit:adeo.n. vrgent ac sępe angūt uel multitudine aggrauantia,uel acrimonia mordentia,ut quidā ne in locum quidem consuetum abire ualuerint.Simile igit̄ & his est & respirationis opus,immo multo magis urget,ac celeriorem necessitatē habet:etenim periculum est,ne quis moriat̄,nisi respirauerit: atq; extreme molestum est suffocari. Nihil igitur mirum, si penitus retinere ipsam arduum fit:neq;.n.omnes ad moriēdum sunt procliues,ēt si infinitis malis conflictentur:neq;,qui eo progrediunt̄,abire è vita summo cum dolore uolunt. Ne igitur quispiam eo,ꝙ tacere quidem,si uelimus, vsquequaq; possumus, respirationem uerò retinere non possumus,idcirco uoluntarium quidem opus esse uocem:minime autem, sed naturale quiddā, respirationem existimet.Hoc certe arbitror clare demonstratum fuisse.

Ratio inueniendi Mediam figuram in omni motu. CAP. 7.

QVod autē reliquum est,toti sermoni de medijs figuris deinceps addere æquum est. Vt.n.in manibus,quod appellatur angulare,quod exacte medium summæ extensionis & flexionis est,omnis prorsus doloris est expers, sic uideri posset & in cruribus se hr̄e: non tñ ita est, F sed,quod in his dolore caret,consistit inter mediam figuram & extensionem extremam. Causa aūt consuetudo est:plurimum.n.extensis cruribus utimur,huius.n.gratia facta sunt, ut totū corpus ab his sustineretur,stantibus & ambulātibus nobis:& prius ēt,quàm ipsis utamur, in fascijs extensa formata sunt:ideoq; & in somnis,& alioqui discumbentibus, extēsa magis,quàm flexa sunt.Quinetiam multo magis laboramus in extremis flexionibus,quàm extēsionibus:multi autem deducere oīno ad extremam flexionem crus non possumus sine manuum opera, sed ueluti mutilum ad eam actionem præ insolentia habemus:solisq; saltatoribus & luctatoribus facile flectitur,quibus ēt solis perfecte flecti solitum est.Tantum igitur à media figura ad extensionē progressum est,qđ perfecte caret dolore,quantum à diuturna consuetudine mēbrorum est coactū. Hæc igitur duo considerans in omnibus articulis,naturam uidelicet & cōsuetudinem,inuenies medium & dolore carens. Videtur aūt in idem conuenire ubiq; consuetudo quidem cum natura,vnde pulchre dictum est,ipsam esse naturam acquisititiam: figura uerò dolore carens,cū medio,etenim in cruribus idem est,quod est sine dolore, & medium : siquidem medium motuum, qui insunt mēbris,neq; perfectæ extensionis & flexionis medium feceris: inuenies.n.quantum absumus à flexione extrema,tm̄ discedere figuram dolore carentem ad extensionem.In uniuer G sum igitur in omnibus articulis extremos motus considerans inuenies mediam figuram & dolo ris expertem. Vt.n.in articulo ad gibberum,ea,quę uocatur angularis:in articulo uerò ad genu, quæ propior est extensioni:sic in spina,ea,quę propior est flexioni: in articulo uerò ad carpum, quæ exquisite tecta est:spinā.n.plus curuam aut flexam facere possumus, brachiale aūt teflectimus & flectimus æque ad utranq; partem recti. Iure igitur,quæ quidem exacte recta (quæ media oīno est extremorū motuum) absq; vllo dolore penitus est. Sed spinæ recta haud media est sed aliquantum curua,plus.n.habet motus ad hanc: quapropter recti magis laboramus particulis spinæ,ꝗ sedentes aut iacentes:opus est.n.stantibus quidem tensam esse,iacentibus uerò atq; sedentibus nihil prohibet curuatam esse. Hæc in omnibus articulis diligenter considerans inuenies oēm rationem sibi ipsi consentaneam.Etenim,quicunq; musculi sine articulis sunt, etiā in his media constitutio absq; dolore est,sicuti in ano se habet, vesica,& lingua:nam & summe cōstringere anum,& maxime dilatare,dolorem inducunt: item extēdere quàm longissime linguā vel flectere,uel quomodocunq; aliter præter modū circunducere,haud absq; dolore fiunt. Facillimum igit̄ in his inuenire medium excessuum,quod ēt sine dolore est. Atq; omnes homines, quo tempore cessant ab actionibus uitæ necessarijs,mediam figuram & dolore carentē in om- H nibus partibus habent,ita à iusta natura coacti, vt Hippocrates ait. In lingua quidem per coniu gationem omnes musculi orti superne & inferne,& à dextris atq; sinistris:quare nihil mirum,si in contrarios motus particula deducatur à musculis oppositis. In musculo uerò,qui est ad anū, & eo,qui est ad uesicam,& qui in phrenibus est,res aliter habet: vnus enim est in singulis his rotundus sine vllo opposito musculo : vnde perspicuum est in contrarios deduci motus has particulas non æque facile, neque in promptu esse:sed sic tibi persuade.

1.de Fract. t.4. 7.224 h

Musculum qui est ad Anum, & qui est ad vesicam, retentioni excrementorum per se inseruire, excretioni per accidens. CAP. 8.

MVsculi quidem,qui est ad uesicā & anum,officiū est non excernere superflua alimenti, sed retinere.Qua in re multi statim errauerunt, putantes causa excernēdi superflua musculos hos factos esse:neq; potuerunt aīaduertere , ꝙ resolutis ipsis excernuntur quidem,verum nobis inuitis:quinetiam propter malam chirurgiam exciso sæpe vltra modum ani musculo, nobis inuitis effluit hac stercus,nēpe(opinor) instris,quæ effluere prohibent,non manentibus. Non igitur simpliciter neq; primum musculus hic,excretionis instrumentum est: sed, ne animali perpetuo id accidat,quod, cum excisus fuerit ac resolutus,accidit, hunc musculum custodem intempestiui

A pestiui exitus excrementorū natura pfecit:quā ob rem non mō nō agit quicq̄ ipse ad excretionem,sed ne pmittit quidem agentibus.Quæ igit sunt huius actionis instrumenta? plura quidē: particularia,sed duplicia gñe:eorū enim alia animæ,alia naturæ sunt:atq; aiæ quidē instrumenta motu uoluntario semp agunt,instrumenta verò naturæ sine motu voluntario. Phrenes quidē,& oēs musculi epigastrij,instrumenta aiæ sunt:intestinorū aūt omniū structura vnà cū uentriculo,naturæ.Verum de actione horū alibi dictū est.De musculis aūt nunc dicemus,qm̄ psens sermo ipsorum motus enarratio est.Musculi itaq; oēs epigastrij cū agentes tendunt, premunt intro naturæ instrumenta:hæc aūt,si phrenes ipsis cedant,in illarū locū abeuntia,musculorum violentiā exoluunt:si aūt resistant,tūc ceu à duabus manibus pressa,extrinsecus à musculis,intrinsecus à phrenibus,ea,quæ continent in cauitatibus ipsorum, ppellunt. Ad hoc aūt adiuuat multū phrenū obliquitas,alterū quidē finē ad cartilaginē pectoris parte anteriore habentiū,alterū verò ad spinā lumbi. Quòd igit excremēta intestinorū exprimant,à musculis vtrinq; agētibus id accidit,extrinsecus q̄dē ab ijs,q̄ in epigastrio sunt,intrinsecus verò à phrenibus:q̄ aūt infra subeat,quod pmit,obliquitas septi trāsuersi causa est:quo tempore musculus ani est ociosus.Cumq; plures sint musculi in uētre,omnesq; tēdant in egerēdo,magis q̄dē,q in hypochon-

B drijs sunt:minus uerò,qui infra tenduntur:contra,q̄ in meiendo hēt,magis.n.tunc,q inferius, minus uerò,qui in hypochondrijs,agunt.Simul aūt cum ambobus extendunt musculi seruientes respirationi:nō q̄ mictionis,aut excretionis sint instrumēta,id.n.à rōne alienissimū est:sed, quia phrenon tensionē oportebat æqualē esse tensioni musculorū uentris:erat aūt impossibile, cū ipsæ unus musculus sint,cū multis & magnis certare:periculumq; in hoc, ne uictæ in amplū spatiū thoracis euerterent.Idcirco musculi,qui sunt inter costas,simul tendunt, vndiq; cum cōstringentes(laxus.n.thorax prompte cedit phrenibus,cū pellunt,ut licet colligere,) tendentes quidē musculos uentris,& maxime ipsorū inferiores:exoluentes aūt à vigore omnes, q in ipso sunt.Totus.n.ferme uenter in huiusmodi cōstitutionibus in amplū thoracis spatiū pellit unà cū ipsis phrenibus.Ne igit hoc fieret,neve egestio ipsa labefactaret,totus thorax vndiq; ualide constringit.Atq; ex omnibus iam dictis clarum fit, q̄, qui musculi effluxibus excrementorum psident,coercere quidem ipsa suapte natura possunt,idq; officiū ipsorum est ppriū: excernere aūt nequeunt,nisi secundū accidens,cū agere desierint.Vt igit in alijs omnibus partibus cōtrariorū motuum contrarij quidem musculi sunt duces,hic quoq; sic hēt:retentio.n.superfluorū, istorum musculorum est actio:excretio autem,eorum,qui in epigastrio sunt,& diaphragmatis.

C *De motu Septi transuersi,& cæterorum musculorum respirationis.* CAP. 9.

HI quidem proportione respondent musculis, qui in alijs particulis sunt oppositi: sed diaphragmati nō licet simpliciter dicere musculos esse oppositos:quatenus.n. est instrumētum excernendi superflua,tum cohibentes ipsa primos,tum maxime alio quodam modo oppositionis eos,qui in epigastrio sunt,habet:quatenus aūt respirationi seruit, partim quidem hēt, partim aūt nequaquā:expirationis.n.nullus musculus omnino est opifex, sed hoc opus thoracis,aut potius affectus hic,decidentiæ à nobis antea nominatæ est similis. Efflatio aūt spiritus latio simultanea extra,quæ p musculorū intercostaliū actionē fit:efflationis.n. musculi oēs qui intus ad costas sunt,opifices sunt:& hoc rursus opus thoracis simile est,prius nominatæ q̄dē in toto corpore reclinationi,depositioni verò in singulis partibus.Cum aūt expirationi cōtraria sit inspiratio:efflationi verò uehemens inspiratio(nomine.n.proprio caret,)priorē quidē oppositionē solæ phrenes efficiunt:alteram verò intercostales cū musculis,qui ad thoracē pueniunt ex scapulis & collo Indigent aūt ipsa maxime quidē tibicines,& tubicines,ac pcones, cū nuncupatum † πόδα id est pedē, sunt decātaturi:pcipue verò,& qui vtres inflant,uel aliud eius generis instrumentum:&,vt simpliciter dicam,qui plurimum thoracem transmutare,dilatando

D ac contrahendo ipsum,volunt. Quare iustius utiq; quispiā musculos thoracis externos ijs,q costarum parte interna sunt,oppositos esse dixerit,nō phrenibus:siquidē maxima quidē inspiratio p externos:maxima uerò expiratio p internos intercostales efficit. Demonstrant aūt tum horum,tum deinceps de musculis thoracis dicendorū,alia in ijs libris,quos de respirationis causis conscripsimus,alia in ijs,quos de voce pdidimus,alia in ijs,quos de respirationis vsu scripsimus. Verū in psentia quidē,quod superest,est absoluendum. Peculiare sanè quiddā diaphragmati pter alios musculos accidit tum ex situ,tum ēt ex figura:cū agere desierit,laxiusq; fuerit, nūc quidē ipsius deuexitas uersus spinam vergit,nunc uerò ad uentrē: multo tñ promptius uersus spinā fert:estq; in omnibus figuris hoīs(vna excepta prona)superius quidē diaphragma, inferius verò spina constituit:quare merito ad eā vergit,tum q̄ grauat quidē ab ijs,q̄ anteriori parte superiacent,ex posteriori uerò mollissimum,& leuissimum omniū viscerū habet pulmonem: veruntamen ipsius deuexitas aliqñ excidit in anteriora,tum in figura prona,tū cū agunt quidē musculi,qui costis intersunt,quiescunt autē,qui sunt in uentre:quo manifestū est, q̄ tunc attolli ventrē cōtingit,quod crebro gymnastici post exercitationes facere solent.Quòd,si, ut musculi intercostales,ita & uentris musculi egerint,nomināt eiusmodi spiritus catalepsim .i. cohibitionem.Necesse autē est interim clausam esse superiorē oram laryngis si enim, dum prædicti mu-

† ipse fine λέγω τὸ δα quid fuerit apud ueteres facile scitemus, nisi Iuly Pollucis contextus lib. 4.c. 12. esset depravatus, ubi id explicuisse videtur,nā ēt vi. Epid. com. 4. tex.24. huius ce res claram mentionē fecit Galenus.

ſculi agunt, pateat, efflatio eſt: ſin verò unà cum ipſis & muſculi, qui in faucibus & gutture inſunt, tenſi fuerint, non amplius efflatio id eſt, ſed iam uox efficitur. Duplex igitur cum ſit tenſio omnibus muſculis, vna quidem, cum agentes in ſe ipſos coeunt: altera uerò, cum à muſculis oppoſitis extenduntur: priorem quidē phrenes in inſpirationibus non violentis habent: alteram uerò, quæ bifariam fit (quemadmodum & antea dictum eſt,) aliàs quidem muſculis ventris agētibus, aliàs uerò intercoſtalibus, & his etiam ſolis: In expirationibus autem non uiolentis, quas certe uel maxime expirationes uocamus, ſeparantes eas ab efflationibus, neutram ipſarum habent: ſed, qualem cæteris omnibus diximus adeſſe conſtitutionem, quæ in medio extremorum motuum conſiſtit, talem duplicem phrenes tantum accipiunt, verſus ſpinam in alijs quidem figuris ſpectantes, in pronis autem ſolis, verſus uentrem. Verum muſculi coſtarum & ventris deuexi quidem perpetuo ſunt aſſimilati ſubiectorum inſtrumentorum figuris: ſed, cum quieſcunt, huiuſmodi admodum ſunt: cum autem agunt, intro cedunt, minuſq; curui fiunt: cum cæteri ferè omnes muſculi, qui alias partes mouent, contrario modo habeant: nam quieſcentes quidem, recti: cum uerò agunt, curui fiunt. Cauſa porrò differentiæ ipſorum non eſt obſcura. Cum enim quibuſdam ipſorum dura & renitens ſubſtantia oſſium ſit ſubiecta, quibuſdam uerò amplum quoddam ſpatium cedat, iure fit, vt muſculi quidem omnes, qui oſſibus incumbunt, dum contrahuntur, tantum in profunditatem & latitudinem augeſcentes, quātum de longitudine deperditur, eminentiorem omnem corporis molem habeāt: quibus verò, dum tenduntur uerſus principium, mollities ſedis cedit, his maior pars corporis occultatur. Non igitur mirum eſt, ſi, cum omnes ferè muſculi, qui in membris ſunt, dum agunt, deuexi fiant, ſoli, qui in thorace atq; epigaſtrio inſunt, intro compellantur: ſoli enim ſubiecta ſpatia laxa cedentiaque habent. Ventre certe eo vſque repleto, vt cum dolore diſtendantur, non amplius intro cedunt: quod enim alijs perpetuo ineſt, renitentia uidelicet ſubiectæ ſedis, id, dum repletus eſt venter, muſculis epigaſtrij accidit: repletur videlicet & ijs, qui ſupra modum ſunt repleti, vt aqua intercute laborantibus, & ijs, quæ vtero gerunt. Quibus uerò venter eſt uacuus, his muſculi prius, quàm agant, ſunt curui, quomodo ſubiecta inſtrumenta, ad illorum enim curuitates extenduntur: cū verò agunt, intro cedunt, premunt enim facile ſubiectas cauitates. Quin & muſculi, qui in thorace ſunt in locis inter oſſa medijs, prius quidem, quàm agant, figuram ſimilem totis coſtis habent, curui quidem extrinſecus, caui verò intrinſecus: cum autem agunt, prementes primum quidem & maxime membranam ipſis ſubiectam, ὑπεζωκότα id eſt ſuccingentem nuncupatam, per ipſam uerò & pulmonem, qui mollis eſt & laxus, tantum intro cedunt, quantum ſubſtantiam ſubiectorum inſtrumentorum cedentem habent. Hæc cum in vniuerſum quis de muſculorum motu tenuerit, particularia omnia inuenire poterit.



GALENI QVOD ANIMI VIRES CORPORIS TEMPERATVRAS SEQVVNTVR

Iunio Paulo Crasso Patauino interprete

ARGVMENTVM LIBRI

Temperaturam esse animam, cuius mores mutantur locorum, alimentorum, ac in vniuersum temperamenti ratione, philosophorum optimorum auctoritate.

Doctrina huius vsus. CAP. I.



Cogitanti mihi, multifariamq; non semel aut bis, sed longe frequētius indaganti, num vires animi corporis temperamenta sequerent, neq; mecum modo id facienti, sed ab initio quidē vnà cū præceptoribus, deinde verò, & cū nobilissimis philosophis conferenti, verus omnino, qui hoc assereret, & suos ipsorū animos ornare volentibus peruti lis sermo inuentus est. Quādoquidem vt in libello de consuetudinibus egimus, per cibos & potiones, necnon & ꝑ quotidianos actus bonam corpori temperationem adipiscentes, ex ea quoq; ad animi virtutem comparandā non nihil opis afferemus, quemadmodū Pythagorā, & Platonē, aliosq; nō nullos veteres fecisse testantur historiæ.

C *Differre inuicem animas ex actionum differentia.* CAP. 2.

OMnis autem habendæ orationis primordium ita rite auspicabimur, si eorū, quæ parui pueri facere cernuntur, & in eis perturbationum animæ, ex quibus eius vires elucescunt, differentias cognouerimus: ex ipsis.n. quidā timidissimi, uel maximè attoniti, aliqui inexplebiles, & gulosi, alij contra sese habentes: itē alij impudentes, alij verecundi, & multis alijs id genus discriminibus variantes conspiciuntur, quæ oīa alibi latius commemoraui. Verū hoc loco exempli cā satis esto triū animæ formarū, ac partiū vires, quæ natura cōtrariæ infantibus insint, ostēdere: ex eo nāq; rōne cōcludere quis poterit, non eandē omnibus aīæ naturā inesse. Illud verò in istis sermonibus constat, naturæ nomen idem sonare, quod & substantiæ. Nam si eorum aīæ substantia discrimine careret, easdem agerent actiones: iisdem perturbationibus, ab iisdē causis afficerenī. Itaq; pueros tantum inter se animorum essentia differre certū est, quantū & ꝑprijs actionibus, & perturbationibus discrepant: id uerò quū sit, potestatibus quoq; distabunt. At in hoc statim multi philosophi perplexi sunt, haud rectè potestatis notitiam aīo cōceptā habētes:

D perinde.n. mihi potestates isti in aliquo inesse putare videnī, atq; res aliqua substātiā inhabitās, sicut & nos ædes incolimus: singulorū aūt, quæ fiant, effectricem quandam causam esse, quæ ad aliquod referri intelligatur, ignorant. Huic uerò causæ, tanquam alicui certæ rei priuatim atque per se appellatio quædam indita est. In quadam autem à se ipsa ad genitum relatione geniti potestas consistit. Quocirca & tot potestatibus substantiam, quot actionibus esse ꝑditam dicimus, vt exempli cā, aloen vires habere purgandi, os uentriculi toborandi, cruenta uulnera glutinandi, plana ulcera solidandi, & humidas palpebras reficcandi: neq; profectò dictorū operū quodq; ab ullo alio ꝑter aloen effectore prouenit, ipsa nanq; est omnia illa faciens, quoniamq; illa efficere potest, ideo tot facultates, quot opera, hrē dicta est. Aloen itaq; & purgare, & os uentriculi roborare, & uulnera agglutinare, & vlcera solidare, & madētes oculos reficcare posse asserim⁹: tanquam nihil interfit, aut purgare posse aloen, si dixeris, aut potestatē purgatoriam hrē: Ita uerò & madentes oculos siccare posse, idem sonat, quod vim oculorū exiccatoriam hrē. Eadē sanè ratione quum dicimus, in cerebro collocata rationalis anima per sensoria quidem sentire potest, per sensilia uerò & meminisse ipsa per se, consecutionem ꝑterea in rebus, & pugnam, resolutionem, & compositionem dignoscere potest, nihil aliud significamus, quàm si ita breuiter cō prehēdētes dixerimus, rationalis aīa facultatibus pluribus referta est, sensu uidelicet, memoria, & intel-

& intelligentia,& alijs singulis.Cæterum quia non sentire mõ ipsam, sed ẽt dearticulate magis E
cernere,audire,odorari,gustare,tangere asserimus:rursum ipsam visoriam,olfactoriam,audito
riam,gustatoriã,tactoriã potestatem hr̃e dicimus.Ita verò & concupiscendi potentiam in ipsa
inesse Plato affirmabat,quam communi sanè vocabulo,& nõ proprio expetitricẽ appellare ipsi
in more fuit:multa enim,& huius animæ desideria esse aiebat,plura verò & iracundæ, sed lon-
ge adhuc plura,& magis varia tertiæ:quam & ob id,ipsum experitricem seu desideratricẽ ꝑ ex-
cellentiam nominauit,ita non nunquam hominibus, quæ in genere præcipua sunt,totius gñis
vocabulo nominare consuetis,vt quum dicunt à poeta carmen hoc,illud verò à poetria, fuisse
compositum:omnes.n.Homerum poetam,Sapphò verò poetriam,appellari intelligunt.Simili-
ter,& feram dicentes,leonẽ intelligent,& alia id genus ꝑ excellentiã nominant.Ea itaq; animę
pars,quam rationalem siue intellectricem vocare mos est,veritatis quidem,& scientiæ,& disci-
plinarũ,& intelligentiæ,& memoriæ,atq;(vt semel dicam)honestorum omniũ,desideratrix est,
secundum desiderij commune significatum.At irosa(vt ita dicam)animę portio,quam thymoi-
de gręci vocant,libertatis,victoriæ,obtinendi,imperandi,gloriæ honorisq;,appetens est: sed q̃
à Platone ꝑ excellentiam expetitoria seu desideratrix appellata est,rei venereæ,& cibi cuiusq;,
potionisq; voluptatibus frui,desiderat.Hęc eadẽ verò honestũ expetere nequaquã potest:neq; F
rationalis venerem,neq; escas,aut potus,sicut nec victoriã,imperia,gloriam dignitatesq;.Pari-
ter quoq; & iracunda anima,quæ ab rationali expetitriceq; exoptantur,non appetet.

De Animæ offensa ex qualitatum actiuarum permutatione. CAP. 3.

NEmpe tres animi species esse,idq; Platonis fuisse decretum, alio magis idoneo loco mon-
stratum est,quemadmodũ istarum vnam in iecore,alterã in corde,tertiam in cerebro, si-
tam esse ibidem explicauimus.Inter has autem totius animæ species partesq; rõnalem esse im-
mortalem Plato sibi persuasisse visus est:ego uerò,sitne,an nõ sit,quid aduersus ipsum objiciã,
non reperio.In primis igitur de animi partibus in corde iocinoreq; domiciliũ habentibus,quas
ꝑ hominis mortem interire vtrasq; asserimus,contemplemur. Verum vtroq; viscere propriam
habente substantiam,quænam ipsa exquisite sit,nondum quærere tempus est.Cęterũ nobis cõ-
munis omnium corporum constitutionis in mentem veniat:ex duobus.n.principijs ipsam cõ-
stare ostensum est,ex † materia videlicet,quam nudam qualitatibus mẽte cõcipimus: sed qua-

† Duo principia corporũ proponit, & materiæ tamẽ meminit, sed legendum, ex forma videlicet, et materia. Sic uersibus sequẽtibus formæ etiam seu speciei meminit non semel.

tuor qualitatum temperaturam in se cõtinet,caliditatis.s.frigiditatis,humiditatis, & siccitatis:
Ex his æs,ferrũ,aurũ,caro,nerui,cartilago,adeps,omniaq; absolute à Platone primogenia, ab
Aristotele similaria vocata,effecta sunt.Quapropter si iste ipse Aristoteles animam corporis es- G
se speciẽ dixerit,ipsum sanè aut ipsius discipulos interrogauerim,de vtra forma speciẽ ab se di
ctã esse arbitrẽtur, de ea ne, q̃ in instrumentarijs corporibus est:an de altero naturalium corpo-
rũ principio,à quo similare simplexq; corpus nullam sensui euidentẽ instrumentariã composi-
tionẽ habens creatũ est:necessario.n.respondebunt, alterũ se naturaliũ corporum principium
intelligere:quandoquidem ab istis primo actiones ꝓueniant,id.n.à nobis alio uolumine expli-
catũ est:atq; in præsentia,si opus fuerit,iterum explicabit̃.Quam ob rem si omnia id genus cor-
pora ex materia specieq; conflata sunt,ipsi uerò ẽt Aristoteli vr̃ quatuor qualitatibus materiæ
ingenitis naturalium ex ipsis corporum temperaturam existere, necesse est ipsam speciem esse
statuere:quare & animæ substantia quodammodo tẽperies erit quatuor,si qualitatũ dicere ue-
lis,humiditatis,siccitatis,frigoris,& caloris:si corporum,humidi,calidi,frigidi,& sicci.Verum q
animæ substantiam ꝓpriæ eius vires sequantur,ostensum fuerit,si eius etiam actiones ita se hr̃e
declarauerimus.Itaq; si ratiocinatrix pars species animæ fuerit,interibit:siquidẽ & ipsa tempe-
ratura quædam cerebri est.Atq; ita oẽs animæ species ac partes, vires tẽperaturam sequentes
habebunt,ac huius naturæ,animæ substantia fuerit.Verum.n.uerò,si,ut Plato uoluit,immorta
lis est,recte sanè ipse fecisset,si,quẽadmodũ & alia de animi natura literis mãdauit,huius quoq;
rei causam retulisset,cur videlicet uehementer refrigerato cerebro,aut calefacto, p̃terea sicca- H
to,aut madefacto,ipsa migrat è corpore,nam secundum Platonẽ ꝑ aĩæ à corpore separationem
fit interitus.Cur uerò sanguinis copiosa euacuatio,& cicutæ potus,& exurens febris, aĩam di-
siungat à corpore,à Platone utiq; ipso si uitã degeret,omnino discere dignum putarẽ. Posteaq̃
verò neq; ipse iam superest,ac nullus Platonicæ doctrinæ magister vllam me cãm edocuit, ꝑ ꝑ
quam ab his quæ modo recensui,anima corpus deserere coacta sit,ego aliquid in mediũ ꝓferre
audeo,videlicet non quamlibet corporis speciem intellectricis animæ esse capacem, hoc enim
video Platonis de anima decreto esse consentiens. Atqui dicti huius nullam firmam rationem
afferre valeo,quũ animæ substantia,qualisnam sit,me ꝓrsus lateat,si in incorporeis ipsam nu-
meremus:in corporibus nanq; tẽperamenta inter se longissime distãtia,numeroq; ꝑmulta esse
conspicio:incorporea uerò substantia quũ ipsa ꝑ se subsistere queat,neq; corporis qualitas aut
species sit,in ipsa nullũ discrimen inuenio,quum tñ id sæpius cõsiderauerim,& accuratius rima
tus fuerim,nec dũ ẽt illud ꝑcepi,quo pacto aĩa à corporis natura penitus aliena ꝑ totum ipsum
extẽdi ualeat.Horũ ꝓfectò dubiorũ nullũ,quãuis magnopere lõgo tẽpore inuestigauerim,neq;
vel cogitatione verisimili enodare ac deprehẽdere potui.Verũ illud euidẽter ꝑspicuum noui,
sanguinis

A sanguinis missione,& cicutæ potu corpus frigescere,vehementi aūt febre plusquam satis calefieri,atq; iterum idē repetam:cur refrigeratum nimis,aut calore æstuans corpus penitus ab aīa relinquitur,longa indagatione fatigatus nondum reperi;quemadmodum neq; cur flaua bile in cerebro nimia contracta desipimus,atra uerò,melancholia vexamur:neq; cur pituita,& omnino refrigerantia lethargi causæ sint,vnde & memoriæ,& intelligentiæ iacturā facimus : nec nō & cur stultitiam ipsam cicuta potui data efficiat,cui & inde ab affectu nomen ductū est , quem ab ipsa corpus pati cernimus:omni autem mœrore atq; animi angore vinū epotū certissime liberat,id.n.quotidie experimur.Zenoq;(vt aiunt)dicere solebat,quemadmodum amari lupini aqua macerati dulcescunt,ita se quoq; à vino affici.Dicunt præterea , & œnopiam radicem idē plus efficere,hancq; esse ægyptiæ hospitæ medicamentum,de quo Poeta cecinit.

Continuò in vinum medicamen condidit,inde
Potu hilaris placidusq; abiecit pectore curas.

Valeat igitur œnopia radix,nihil enim hoc loco ea opus est,quum vinum ea quotidie facere videamus,quæcunque à Poetis celebrantur.

Dulce tibi vinum noxam fert,id quoq; multis
B Obfuit,immodico qui replent viscera potu.
Vinum,& centauro nocuit magno Euritioni.
Pirithous proprijs quem acceperat ædibus hospes,
Tendentem in Lapithas:huic dum mens obruta vino.
Pirithoi intra ædes cæcus mala plurima fecit.
Et alibi de ipso Neleo inquit.
Quod,sapiens quamuis fuerit,cantare coegit,
Et ridere iubet,choreas & ducere molles,
Elicit & verbum,quod non dixisse iuuaret.

Ita uerò & Theognis aiebat,vinum multum epotum malum:Si quis uerò ipsum scite bibat, nō malū,sed bonū:Nā re uera si moderate bibatur,& concoquet,& distribuet,& sanguinem creabit,& nutriet,magnopere aūt cum hoc conducit,& ad nostram animam mitiorem iuxta,atque audaciorem efficiendam ꝑ corporis scilicet temperaturam interpositam,quam rursum internuenientibus succis operatur.Cæterum corporis temperaturæ non modo aīæ actiones uariant,sed etiam ipsam à corpore seiungere possunt:quid.n.aliud quisquā dixerit?quū frigida,calidaq; medicamenta statim assumentem necare conspiciat?Hoc gñe continent̄,& ferarū uenena.demorsos itaq; ab aspide illico exanimari cernimus,pindc atq; si cicutā biberint,vtpote & ipsius ueneno refrigerante.Quapropter & q̄ aīam ex ꝑpria quadā substantia cōstare uolunt, eam tamē corporis tēperamentis inseruire fateri cogent̄:q̄nquidē eā expellendi potestatē habēt, insaniā excitāt,memoriā,intelligētiamq; adimūt,tristiores,timidiores,abiectioresq; efficiūt, ut in his, q̄ atra bile vexant̄,cōprehēdit̄.At q̄ moderate vinū biberit,cōtrario,atq; isti,mō sese habebit.

De animæ immutatione ex qualitatibus passiuis. CAP. 4.

VTrum igit̄ à calido,frigidoq; temperamento vires animæ ꝑmutari,à sicco uerò,& humido nihil perpeti aptæ sunt?At huiusce rei multa indicia in assumendis medicamentis, quotidianoq; uictu percipimus:quæ forsan in sequētibus oīa enumerabimus:si prius eos,quos scripsit Plato,sermones meminerimus:animā.s.ob corporis humiditatem,eorū,quæ ante,q̄ corpori alligaret̄,nouerat,obliuione capi.Sic.n.ijsdem ferè uerbis in Timæo loquit̄ ea dialogi parte, vbi deos hominis fuisse opifices narrat,in corpora,q̄bus aliquid accedit,vicissimq; abscedit,im
« mortalē animā demittētes,aperte uidelicet humidā infantium substantiā nobis insinuans. De-
« inceps igit̄ ad hæc illa adiungit.Verū hi circuitus in magnū fluuiū demersi neq; retinebāt, neq;
D retinebant̄,sed ui ferebant,atq; ferebant̄.Ac paulo post,iterū.Multa.n. quū esset obruens ac de
« labens vnda,quæ alimentū suppeditabat,maiorē ēt tumultū cuiq; occurrentes affectus cōcita-
« bāt.Quin ēt ipsa iterū repetamus,deinceps.n.inq̄t:ꝑ ꝑ hos sanè oēs ab initio affectus anima pri
« mum amens fit,quū intra mortale corpus deligata fuerit.At quum incrementi alimoniæq; flu-
« ctus minor ingruit,atq; iterum circuitus trāquillitate fruentes,suū iter cōficiūt,& magis decur-
« so tēpore cōsistunt,& ad naturalē figurā restituuntur:tūc singulorū circulorū directæ cōuersio-
« nes diuersum,& idē probe internoscentes,sapientē,qui eas habuerit, redditum ꝑficiunt. Quū inquit,incrementi atq; alimoniæ minor fluctus ingruit,humiditatē videlicet significat,quā supra dementiæ in anima cām esse dixerat,utpote ariditate ad animæ intelligentiam,humiditate uerò ad amentiā faciente.Cæterum si humiditas amentiā parit , siccitas sagacitatē parit: extrema igit̄ siccitas extremā sagacitatē parit:admixta uerò humiditas tm̄ ꝑfectæ sagacitati detrahet, quanta eius portio siccitati ꝑmixta fuerit.Cuiusnā igit̄ animalis tale fuerit corpus oīs expers humoris,qualia sunt siderū corpora?Nullus ꝑfectò,neq; ꝑpè ad siderū naturā animal quodq̄ accesserit,quare neq; summæ intelligentiæ proximū mortalis animalis corpus esse poterit : oīa verò quantū humoris,tantum & amētiæ fortiunt̄.Qn̄ igit̄ pars animæ rationis capax unius speciei essentiam sortita vnà cum corporis temperamento mutat̄,quid eius mortalem speciē pati

censendum est?nonne ipsam corpori prorsus morẽ gerere apertissime constat? Satius aũt dictũ E
fuerit,non morẽ gerere,sed ipsam hanc mortalẽ animam corporis esse temperiẽ:supra.n. mor-
ti obnoxiam animã corporis esse temperaturam monstrauimus.cordis quidẽ tẽperies iracũda
aĩa est;iocinoris aũt à Platone vocata desideratrix,alumna verò & naturalis ab Aristotele.Eq-
dem Andronicũ peripateticũ,q aperte planè,vt ingenuo viro conuenit,nõ pplexe & abscondi
*Al. insuauit. te,de animæ substantia sñiam suam ferre ausus sit,vehementer sanè laudo, & viri * locutionem
admitto,ipsum.n.& alijs in multis talem fuisse reperio.veruntamen quũm temperaturã,aut po
tentiam à temperatura nascentẽ,esse dicit,eam potentiæ adiectionem vitupero.Etenim anima
substantia quædã existens facultatibus multis referta est,idq; Aristoteles rectissime dixit,& an-
tea nominis similitudinẽ pclare distinxit.Nam quũ materia,species,& ex vtroq; cõpositũ sub-
stantia nominet̃,animam eã esse substantiã,quæ species dr̃,pnunciauit,aliud quippiam à tẽpe-
ratura esse animam planè dicere,non potens,quemadmodũ & paulo superius declarauimus.In
eodem quoq; substantiæ gñe animam,& Stoicorum dogma reponit.Spiritum.n.quendã ipsam
animam,quemadmodum & naturam esse cõtendunt,sed humidiorem,frigidioremq; naturalẽ,
animalem contra aridiorem ac sicciorẽ.Quare & huiusmodi spiritus materia quædam aĩæ pro-
pria est,materiæ autẽ species temperamentũ fuerit in quadam cõmoderata aereæ igneæq; sub- F
stantiæ mixtione consistens:neq;.n.aerem solum,aut ignẽ animam esse dicere possumus,quum
neq; summe frigidum animalis corpus,neq; summe calidũ effici vnquã cõtingat:quin ẽt neque
ab horũ alterutro excellentius occupari deprehendat̃:quandoquidẽ si paulũ ultra mediocrita-
tem labat̃,immodico illo ignis excessu animal febre corripit̃:refrigerat̃ autẽ & liuet , & ægrius
sentit,aut omnino sensu priuat̃,quum aer in temperatura multum dominat̃: hoc .n. ipsum ele-
mentum,quantum ad ipsum attinet,suapte natura frigidum est,sed p ignei elementi commix-
tionem mediocre ac temperatum reddit̃. Iam tibi igit̃ exploratum est animæ substantiam fm
Stoicorum placita ex quadam aeris,& ignis temperatura conflari. Atq; ob istorum exquisitam
complexionem ingeniosus Chrysippus creatus est,contra verò Hippocratis filij, quorum stul-
titiam dicterijs lacessũt comici,p nimio calore tales euaserunt.Ex hoc quispiam fortasse argu
mentabit̃,neq; Chrysippum de ingenij solertia laudes,neq; istos de stultitia uituperationẽ me-
reri.Identidem & de iracundæ partis operibus ac pturbationibus dixeris:neq; videlicet auda-
ces laudibus efferendos,neq; timidos esse vituperandos.Item neq; fm partem animæ cõcupi-
scentẽ abstinẽtes laudari dẽre,intẽperãtes vituperari.verũ de his paulo posterius disputabim⁹.

Qualitatibus quibusdam,tum meliorem,tum deteriorem animam euadere. CAP. 5. G

NVnc ad ea,quæ ab initio proposui,q̃ desunt,adijciam,illud pterea iterum admonens,non
oĩa in omnibus ostendi posse,quumq; duæ in philosophia sectæ prima partitione inue-
niant̃,nonnullos quidem mundi uniuersam substantiã coniunctam esse, atq; continuam ; alios
uerò inanitate interueniente disiunctã asserere.Sed nos secundã sectã illis rationibus , quas in
libro de elementis fm Hippocratis sententiam scripsimus,nõ uerã esse cõuicimus.In psenti aũt
sermone quũ substantiam nr̃am qualitatibus commutari,eiusq; in similari parte temperiẽ natu
rale corpus efficere pro constanti acceperimus,animæ essentiam in similari parte temperie cõ-
tineri demonstrauimus:modo ne quis ipsam(vt Plato uoluit)corpore carere,& sine corpore p-
manere posse decernat.Ita uerò sentientibus à corporis temperamento proprijs aĩę actionibus
incommodari dudum satis explicauimus.uerum & aliæ quędam rationes adijcient̃.At hoc mõ
in præsentia expedito,sermonem de temperamentis adiungere satius fore existimo. Etenim q
animam corporis esse speciẽ arbitrant̃,non siccitate, sed temperaturæ commoderatione ipsam
pspicaciorẽ fieri dicere poterunt:& hoc nomine ab illis discrepabunt,qui tanto animam intelli
gentiorẽ effici,quanto temperamentũ sit aridius,existimant.Isti tñ ingenij acumini siccitatem H
aduersari nolunt,si quidẽ & id Heracliti discipuli asseruerunt:Sic.n.ipse literis prodidit: Splen-
dor aridus,aĩus sapientissimus:rursum siccitatem ingenij causam statuens , splendoris.n. uoca-
bulum id sonat,& hanc nimirũ sententiam meliorẽ esse censemus,sidera quoq; splendentia iux
ta atq; sicca summa intelligentia esse prædita cõsiderantes:Id siquis illis inesse inficias eat, deo-
rum excellentiam non sentire,planeq; ignorare uidebitur.Verũ enimuerò quũ alibi senilẽ æta-
tẽ ad siccitatẽ prolabi declarauerimus,cur haud ita pauci ad extremã vsq; senectã uiuentes de-
sipiunt?respondebimus,id non ob siccitatẽ,sed ob frigiditatẽ accidere:nã haud dubio ipsa om
nibus animæ actionibus officit.Cæterum tametsi hæc præter propositum relata sint, nihilomi-
nus tñ,quod ad præsentem librum attinet,animę opera pturbationesq; corporis tẽperamentis
consentire apertissime declarant.Profectò,si corporis similaris species anima sit,ab eius substã-
tia firmissimũ argumentũ accipiemus.Sed si ipsam immortalẽ esse,propriaq,(vt Plato uolebat)
natura præditam pro certo habuerimus,at saltẽ eã corpori subijci,atq; obtemperare,vel fm ip-
sum illum fatendũ erit:Quod & ex puerorũ amentia, & ex consenescentiũ deliramentis confir
matur.Huiusce præterea rei testes,& illi fuerint locupletissimi,qui medicamentis exhibitis,aut
quibusdã in corpore prauis humoribus genitis in desipientiã,aut furorẽ , aut obliuionem , aut
amentiã aguntur.Quoad.n.obliuio,aut amẽtia,aut motionis,aut sensus priuatio antedicta cõ-
sequitur:

A ſequitur, ipſam ꝓprijs, quas ingenitas habet, viribus quo minus opereƭ, impediri iure quis affir
mauerit. Quū verò cernere, quæ non cernanƭ, & audire, quæ nullus dixerit, quis arbitraƭ: & ali-
quod obſcœnum, aut nefandū, aut penitus à ratione alienum obloquiƭ: id non modo ingenitas
animæ facultates interijſſe, verum ēt contrarias introductas eſſe ſignum eſt. Nempe ex hoc in-
gens mihi iam ſuſpitio oboriƭ, ut totam animæ ſubſtantiam corporeā eſſe adducar, vt credam.
Quo pacto.n. ex ea, quæ ipſi cū corpore intercedit ſocietate in naturā planè cōtrariam tranſire
poſſet, niſi aut qualitas aliqua, aut forma, aut affectus, aut poteſtas corporis eſſet? Verum hoc
omittamus, ne, quod obiter agiƭ, ꝓpoſito de induſtria opere longe maius euadat. Cæterum cor-
poris ærumnis affligi animā ac ſuperari in atra bile, phrenitide, & furore, aperte cognoſciƭ. Por
rò ſe ipſos atq; ꝓpinquos ꝑꝑ morbi vim ignorare (quod & Thucydides multis eueniſſe in hiſto
rijs ſuis memoriæ ꝓdidit, & in peſtilenti morbo hac tempeſtate haud multis antea annis, nos
quoq; fieri vidimus) tale eſſe vitium videbiƭ, quale eſt, quum videndi potentia integerrima, qſ-
piam aut lippitudine, aut ſuffuſione, quò minus uideat, impediƭ. Sed tria videre, quū vnum ſit,
« ipſius iam uiſoriæ facultatis grauiſſima noxa fuerit, quæ phrenitidis morbo quàm ſimillima eſt.

B *Mutari Animam à corporis temperamento, Platonis auctoritate.* CAP. 6.

QVòd uerò Plato & ipſe prauis corporis ſuccis offendi aīam nouerit, q̄ ſubijcienƭ verba iā
« patefacient: Vbi.n. acida ſalſaq; pituita, aut ēt ubi amari bilioſiq; ſucci ꝑ corpus vagantes
« exterius quidē nō reſpirent, ſed introrſum retracti halitus ſuos in aīæ penetralia fundentes cō-
« temperati fuerint, cuiuslibet gn̄is morbos pariūt, modo maiores, modo minores, modo plures,
« modo pauciores: hi tria animi domicilia vexantes, ꝓut in horum quodq; incubuerint, uarias
« q̄dē moleſtias, & animi angores diuerſos, plerunq; uerò & temeritates atq; formidines: nec nō
« obliuiones ſimul & ingenij tarditatē pariunt. Per hęc uerba Plato aīum ob corporis deprauatos
ſuccos aliquo uitio cōtaminari clariſſime teſtaƭ. Itē quo pacto ob uitioſum corporis habitū in
« morbum ꝓlabaƭ, ſic inquiens nobis ſignificat. Semine aūt multo ac tenaci abundans, ueluti ni-
« mis fructuoſa arbor, multos ſingulatim dolores patiens, multiſq; inter cupiditates & ab his edi-
« tos fructus voluptatibus circūfuſus, & ꝑ furorē plurimū uitę tēpus cōſumēs, ob ingētes uolu-
« ptates, dolores, ac morbos inſanientē uitio corporis aīam obtinens, nō ut ægrotās, ſed vt ſpōte
« vitioſe affectus exiſtimaƭ. At re vera nimia in uenerem ꝓcacitas magna ex parte ob vnius gn̄is
« habitū à raritate ꝓuenientē, q.ſ. in corpore fluxilis, & madefaciens affectus eſt, animi ægritudi
« nē affert. Abunde ſanè & hac in parte ex deprauato corporis habitu languere aīam declarauit.
C nihilo ſecius ēt ex uerbis deinceps ſcriptis eius philoſophi ſn̄ia eluceſcit. Quid.n. inq̄t, & ferè
« oīa, q̄ ex nimia in voluptates libidine, & conuitiū, quod, ut in ſponte malos dƭ, non recte obij-
« ciunƭ: nullus.n. ſponte malus, ſed ex improbo corporis habitu, & ineruditis educationibus ma-
« lus efficiƭ. cuiq; uerò hæc odioſa, & inuito cōtingunt. Platonē itaq; ea cōfiteri, quæ à me prius
demonſtrata fuerunt, & ex modo recitatis uerbis, & ex alijs multis conſtat, quorū aliqua q̄dem
in Timæo, ut, quæ mō enumerauimus, aliqua uerò in alijs ipſius uoluminibus, inuenire poteris.

Mutari Animam à corporis temperamento Ariſtotelis auctoritate. CAP. 7.

ARiſtoteles uerò ꝗ ſanguinis materni tēperiem, vñ nr̄um ait ortū ducere, aīæ vires conſequi
« arbitreƭ, ex iſtis eius uerbis ꝑcipiƭ. Ipſe.n. in ſecundo de animalium partibus uolumine ita
« ad uerbum ſcripſit. Craſſior aūt calidiorq; ſanguis robuſtius corpus efficit, tenuior uerò atq; fri
« gidior ꝑſpicaciorem ſenſum ac intellectum reddit. Eadē diſtinctio & in illis eſt, quæ humorem
« ſanguini ꝓportione reſpondentē habent, Quo circa & apes, aliaq; id genus animalia multis ſan
« guineis natura prudētiora ſunt: & ex ſanguineis illa, quę frigidū tenuemq; ſanguinē habēt ſuis
« contrarijs prudentiora ſunt. At inter omnia excellunt, quæ calido, tenui, purioreq; ſanguine p̄-
« dita ſunt: q̄nquidē huiuſmodi robori ac fortitudini prudentiā adiunctā egregie poſſidēt. Quam-
D obrē & ſuperiores partes ab inferioribus, & mas à fœmina, & dextra pars eiuſdē corporis à ſini
ſtra eodē pacto diſtinguunƭ. Igiƭ & ex his uerbis Ariſtoteles aīæ potentias ꝓ natura ſanguinis
variari clariſſime uoluit. Inferius quoq; haud obſcurius hanc eandem ſn̄iam ꝓferens eodem in
« volumine ſcripſit. Fibras autem, quas uocant, non omnis ſanguis habet. Sed aliquis habet, aliq s
« non, ut ceruorū & caprearum ſanguis. idcirco neq; id genus ſanguis cogiƭ. dilutus enim ſanguis
« frigidior eſt: ideo neq; ſpiſſeſcit: terreſtris uerò ꝑ concretionem exhalante humido obduraƭ. At
« fibrę illæ terræ naturam ſapiunt. cæterum quædā iſtorū accidit elegātius ingenium hr̄e non ob
« ſanguinis ſanè frigiditatem, ſed ob tenuitatem potius atq; munditiam. Terreus.n. iſtorū neutro
« affectus eſt. Porrò quibus ſubtilior puriorq; ineſt humiditas, hæc agiliore ſenſu p̄dita ſunt. Hac
« de cā & quædā exanguia ꝑſpicaciorem animam, quàm non nulla ſanguinea, adepta ſunt, quē-
« admodū & ſupra retulimus: quales apes & formicæ, & ſiqua id genus alia reperiunƭ, ſed aquea
« omnia timidiora ſunt, timor.n. refrigerat. Igiƭ quibus hm̄oi temperies in corde ēſt, ꝓfacile me-
« tu corripiunƭ, nam aqua frigore duraƭ. ꝑꝑ hoc (vt ſemel dicam) exanguia cuncta ſanguineis me
« ticuloſiora ſunt, & timore affecta immobilia redduntur, & excrementa effundunt. quædam etiā
« ex ipſis colores mutant. Quorum aūt ſanguis ꝑmultis craſſiſq; fibris refertus eſt, hęc terreſtrio-
« ris naturæ ſunt, iraçundoq; ingenio, & extra ſe ob furorem rapiuntur. Excandeſcentia nanque

calorem ſuſcitat:ſolida verò caleſcentia plus,quã humida,caleſaciunt:fibræ aũt ſolidæ, terre- E ſtresq; ſunt:quare veluti ſomites in ſanguine fiunt,& feruorẽ in humoribus excitãt:ideo tauri & apri iracundi furẽteſq; ſunt,horũ.n.ſanguis fibroſiſſimus eſt,ac taurinus oĩum celerrime cõſpiſſat.Exẽptis uerò fibris in his ſanguis non coit,terreæ nanq; fibræ ſunt,quẽadmodũ.n.ſi ex luto terreã partẽ qs eximat,nõ mehercule aqua cõgelaſcit. Similiter & ſanguis detractis fibris nõ cogit:remanẽtibus,cogit,ſicut & madida terra à frigore affici p̃r.Nã quũ à frigore calor exprimitur,unà & humidũ ꝑ exhalationẽ excernitur:quemadmodũ & ante dictũ eſt:cõcreſcitq; non calore,ſed frigore ſicceſcens:humor aũt in corporibus ab animalium calore cõtinetur.Hęc prius loquutus Ariſtoteles alia deinceps his adiungit. Multorũ vtiq; effectrix natura ſanguinis eſt,haud iniuria mores in animalibus,& ſenſum euarians,ſiquidem totius corporis materia eſt: alimentum.n.eſt materia,ſanguis verò vltimum alimentũ eſt. multas igitur nimirum dñas gignit,quũ ipſe quoq; modo calidus ſit,modo frigidus,modo tenuis, modo craſſus, mõ nitidus, mõ turbulentus.Cæterũ quũ & alibi Ariſtoteles in commentarijs de animalibus, & in libris de ꝓpoſitis multa alia in eandẽ ſnĩam dixerit,oĩa referre ſuperuacuũ iudicaui.Satis.n. mihi eſt qd Ariſtoteles de corporis tẽperamentis,& de aĩæ poteſtatibus ſenſerit,demonſtraſſe.Veruntamẽ & aliqua addã in primo de aĩalium hiſtoria ab ipſo memoriæ prodita. Quorum nonnulla abſq; F dubio ſtatim ad tẽperiẽ referuntur,nonnulla ꝑ notas medias phyſiognomonicas quas uocant, hoc eſt,eius,in quo ſunt,naturã indicantes,& maxime ſm Ariſtotelẽ.Vult.n. ipſe naturã animi moribus & facultatibus accõmodatã totius corporis fabricã in ſingulis animalium generibus architectari.Vt exempli gr̃a,ſanguineorũ ex materno quidẽ ſanguine procreatio eſt:huius verò temperaturam animi mores conſequuntur,ſicut ex ante ſcriptis oſtendit:ſed inſtrumẽtariarum partium figuratio animi moribus conueniens ſm ipſum Ariſtotelem efficitur.Et ex ea iam concluditur,ut non pauca ad animi mores,& corporis tẽperaturã attinentia dignoſcantur:nõnulla uerò,vt mõ diximus,phyſiognomonica ſigna aperte ac nullo interueniente corporis tẽperaturã ſignificant.talia uerò ſunt,q̃ à coloribus,pilis,uocibus,& membrorũ actionibus colliguntur.Sed ea tandem,quæ ab Ariſtotele in primo de animaliũ hiſtoria ſcripta ſunt,audiamus. Faciei aũt ſub ſincipite pars frons eſt,quibus uerò hæc magna,ſegniores:q̃bus parua, mobiles: quibus lata,facile mente alienantur:quibus rotunda,in iram propẽſi.Vna quidem hæc, eſt eius ſententia:altera uerò non multo poſt hanc eiuſmodi eſt.Supercilia ſub fronte ſunt, q̃ ſi in rectũ ꝓtenduntur,lenes mores ſignificant:ſi iuxta naſum incuruantur,auſteros & acerbos indicant: ſed ſi ſm tempora declinant, deriſorem diſſimulatoremq; deſignant: ſi uerò in totum demiſſa G ſunt,inuidiam ſubeſſe denotant.Deinde rurſum non multo poſt ſubijcit. Cõis autem ſuperioris inferiorisq; palpebræ locus anguli ſunt,duo iuxta nares,duo iuxta tẽpora. quibus quidẽ ob longiores adſunt,maleficos mores notant:quibus breues,melioris animi ſigna ſunt: quorũ aũt iuxta nares anguli pectunculos ueluti carneos habẽt,ſceleſti animi indiciũ eſt.Deinde mox iterum.Supercilia detracta inuidiã oſtendunt:atq; iterum poſtea. Oculi uerò candidũ plerunq; in omnibus ſimile eſt,nigrum autem quod uocant,euariat.quibuſdam.n.atrum eſt,alijs ualde cæſium,alijs fuluum,alijs caprinũ,qd̃ & optimos mores ſignificat.Poſtea uerò & hæc ſcribit.oculorũ aliq̃ parui,aliqui magni ſunt,aliq̃ mediocres,qui ẽt optimi:& aliq̃ nimis extant:aliqui altius reconditi,aliqui mediocriter ſiti ſunt, inter hos reconditi in genere quoq; animaliũ acutiſſi-
Locus quia in græco eſt diminutus ex antiqua verſione eſt reſtitutus. me cernunt.mediocrem uerò ſitũ obtinentes,optimum animum præ ſe ferunt.‖quin aut nimiũ conniuent aut rigent,intentiq; perſtant,aut medij inter hos ſunt, probatos mores,qui mediocriter conniuent,ſignificant,reliquorum priores impudentiam,alteri teſtantur inconſtantiam.‖ Item paucis interiectis,& de auribus hunc in modũ ſermonem aggreditur: de magnitudine ipſarum loquens.Aures qdẽ aut perexiguæ,aut mediocres,aut grãdiores ſunt. p̃terea aut nimiũ, aut parũ,aut mediocriter arrectæ.inter has exiguæ vitioſum animũ notant: morũ optimorum mediocres teſtes ſunt:magnæ uerò & immodicè arrectæ,ſtultitiæ,aut garrulitatis indices.Hæc H ſanè in primo de animaliũ hiſtoria ſcripſit Ariſtoteles:pauca uerò & in alio uolumine de phyſiognomonicis p̃ceptis memorauit,ex quo ẽt huc aliquas ſnĩas tranſtuliſſem, niſi loquacitatis criminis accuſari,& tempus fruſtra conſumere nollem,quum ad diuinũ Hippocratem medicorum omnium, philoſophorumq; primum huiuſce contemplationis inuentorẽ accedere liceat.

Mutari animam à corporis temperamento ex Hippocratis ſententia. CAP. 8.

Cap.2. IPſe igitur in libro de aquis,aere & locis ‖ ita ſcripſit,primũ quidem de ciuitatibus illis, quas ad ſeptentrionẽ ſpectare inquit,his ipſis fere uerbis.‖ Et ipſorũ mores agreſtes ſunt potius q̃ mãſueti.Iterũ poſtea de orientẽ ſpectantibus ita loq̃tur.Et canore uoce ſunt hoĩes,& ad iraſcẽdũ intelligendumq; paratiores,q̃ q̃ boreales regiones incolunt.Deinde ꝓgrediens, latius hotũ
Ibidem.c.7. ipſorũ naturã hoc modo explicat: de Aſia loquens.‖ Aſiã ab Europa non oĩum modo ex terra naſcentiũ,ſed ẽt hominum ipſorum naturis longiſſime diſtare dicimus.In Aſia.n.cuncta multo meliora grandioraq; naſcuntur.Et regio regione clemẽtior,& mores hominũ leniores,ad agẽdumq; ꝓmptiores.Horum cã eſt tẽporũ anni temperies.Ecce temperiẽ non aliorum modo, q̃ recenſuit,ſed etiam morum cauſam eſſe dixit. Quòd temporum autem temperaturam calore,

frigore,

A frigore, siccitate, humiditate, alterã ab altera differre affirmet, multa eius dicta in eo volumine memoraui. in quo ipsum de elemẽtis, & in libro de natura hoĩs, & in alijs oĩbus scriptis suis idẽ sentire declaraui. Sed & in verbis, quæ paulo ante dicta sequunẽ, idẽ docẽs de tẽperata regione ita scribit, à qua & hoĩum mores tẽperatos effici asserit, neq;.n. calore ipsam ualde exustã esse inqt, neq; squalloribus & aquarũ inopia exarescere, neq; frigore diuexari. Ob hæc igit mox subiũgit: Virilitas aũt, tolerãtia, vigor, atq; iracũdia in eiusmodi naturis inueniri nõ pt, uel eiusdẽ nationis sint uel alienę, sed voluptatẽ superare necesse est. q.n ẽt inferius iterũ in eodẽ libro hæc scribit: De ignauia aũt & animi imbecillitate eorũ hoĩum, q magis imbelles q̃ Europei sint Asiani, & moribus humaniores, anni tẽpora maxime in cã sunt, nõ ualde aut ad frigidũ, aut calidũ declinãtia, sed ferè similẽ naturã seruãtia. Et nõ multo post sic iterũ inqt: Inuenies aũt & Asianos ipsos à se ipsis differẽtes, & nõ nullos meliores, nõ nullos vitiosiores. istorũ aũt tẽporũ mutationes effectrices sunt: queãdmodũ & à me insuperioribus dictũ fuit. Inferius verò in eodẽ libro, vbi de inhabitãtibus Europã loqẽ, hæc scribit: Feritas aũt, & insociabilitas, & iræ facilis accẽsio i hmõi natura repeꝛiẽ. Deinceps iterũ in alia parte ita scribit: Qui mõtana loca incolũt, aspera, ędita, & aqs carẽtia, & ipsis valde differẽtes tẽporũ mutationes accidũt, hic magnas corporũ species, & ad labores fortitudinẽq; natura bñ institutas, esse par est. ꝑterea agrestes admodũ efferatæq; hmõi hoĩum naturæ sunt. At q cauas regiones, *palustres, æstuãtesq; inhabitãt, & calida aura plus, q̃ frigida pflanẽ, nec nõ & calidis aquis vtunẽ, isti haud ita grãdes, neq; erecti & vẽtre cõtracto sunt, sed i latũ excrescũt, & carnosi nigrisq; pilis inhorrescũt. ipsi quoq; ad atrũ potius colorẽ, q̃ ad albũ uergẽtes: pituitosi verò minus sunt, q̃ biliosi. virili aũt & laborũ patiẽte aĩo nõ vsq; adeo, ut pdicti naturaliter sunt: sed lex accedẽs id pficere poterit. Dixit legẽ. videlicet legitimã in quaq; regione vitæ rõnẽ, quã & educationẽ, & institutionẽ, & patriũ morẽ nominam⁹: cuius ipsius & in sermone paulo post habẽdo mẽtioẽ faciemus, in pñtia.n. has itidẽ eiusdẽ sñias adijcere volũmus. Qui uerò excelsa loca, & plana, & vẽtosa, &* irrigua colũt: grãdibus sunt corporibus, inter se similibus, ingenijsq; sunt pditi ignauioribus ac mitiorib⁹. Ac deinceps ẽt de loci natura loquẽs hęc inqt: Qui teoues, aridas, nudasq; regiones colũt, neque tẽporũ mutationibus vtunẽ, in hac regione corpora dura, valida, & flauiora q̃ nigriora, mores aũt, & animi impetus arrogãtes ac ptinaces esse par est. Verũ ne multa illius dicta cõmemorẽ, illud, qđ deinceps addit, recitabo. Etenim species hoĩum, atq; mores regionis plerunq; naturã seq reperies. Ipsam verò regionẽ calido, frigido, sicco, humido, ab altera planè regione differre multoties in eodẽ volumine scripsit. Rursum igiẽ in sequẽtibus dicit, vbi terra ẽdẽ pinguis est, & mollis, & vliginosa: & eius aquæ adeo sublimes sunt, ut æstate caleãt, hieme frigescãt, & anni tẽpora * rectè se hẽant: hoc loco hoĩes carnosi sunt, nõ validis artubus, humidi, laborũ impatientes, vitiosoq; aĩo, adeo vt desidiã somnolentiamq; sępe in ipsis aspicias: pcipiẽdis ꝑterea artubus hebetes, nõ subtiles & acuti sunt. Per hæc iterũ nõ solũ mores, sed ẽt ingenij tarditatẽ, & acrẽ intelligẽdi vim, tẽporũ ac cęli naturã cõseq apertissime declarauit. His similia & in subsequenti parte p hæc uerba ab ipso scribunẽ. Vbi sterilis regio est, situ altiore munita, aspera, hieme niuibus pulsata, æstate Solis radijs exusta, hoĩes ibi duros, graciles, firmis articulis, ualidos, hirsutosq; cõspicies: & ad agẽdũ celeritas, & uigilãtia in hmõi natura inest. Superbi ꝑterea mores, atq; iracũdia, & ꝓptiæ sñiæ ptinax defensio. Istos ẽt efferaciores, quã humaniores, & ad capessẽdas artes acutiores, pspicacioresq;, necnõ & ad res bellicas pstãtiores inuenies. In hoc rursum sermone nõ solũ mores locorũ temperamentis cõsentire, & cõsequi, uerũ ẽt inde aliquos, discẽdis artibus acutiores, aliquos minus intelligẽtes fieri, hoc est aliquos pspicaciori aliquos hebetiori pinguiq; ingenio pcreari, dilucide ostẽdit. Itaq; nõ est mihi opus, ꝑterea oĩa physiognomonica vocata indicia in scđo aut sexto de popularibus morbis uolumine scripta hoc loco meminisse. Sed hãc mõ eius sñiam exẽpli cã descripsisse satis esto. Quorũ uena in cubito pulsatu mouet, hi furentes sunt & iracundi: quibus uerò quiescit, hi torpentes sunt ac stupidi. horũ aũt verborũ hęc uis est: quibus hoĩbus cubiti arteria uehemẽtissimũ edit motũ, isti furẽtes sunt. Venas.n. & ipsas arterias ueteres appellabãt, idq; sæpius ostensum est. nondũ tñ * omnẽ arteriarũ motũ pulsatũ nominabant, sed eũ solũ, q sensu ipso ab hoĩe plane vehemens perciperet. At Hippocrates, utpote qui primus consuetudini, quæ postea increbuit, initium dedit, omnium, quicquid esset, arteriarũ motũ pulsatũ nominauit. Nęc in his uerbis antiquiore ẽt locutionis gñe usus ex uehemẽti arteriæ motione hoĩem furore pcitũ atq; iracundũ deprehendit, qm uidelicet p nimia in corde caloris abundantia ita uehementer arteriæ commouenẽ. furentes.n. atque iracundos caloris abundantia efficit: stupidos aut ẽ, graues, & pigros, tẽperaturæ frigiditas.

Ibidem.

Ibidem f.

Ca. 9. fol. 5. a

Ca. 12. fol. 6. c.

* Al. humidas.

* Al. serena.

Ibid fol. 6. c

* male.

2. Epid. sect. 5. & 6 à princ. lib. 6. sec. 1. text. 3. 5. 14. 2. Et. 2. Epid. lect. 5. post medium.

* omnium.

Lib. de Ali. uerfus finem. Et de Flatibus circa medium. Et 7. Epide. ante medium.

Aduersus quosdam, Animam mutari pro locorum varietate. CAP. 9.

QVum itaq; Hippocrates in toto de aquarũ locorũ tẽporumq; naturis uolumine animi potestates non solũ iracũdæ partis, aut desideratricis, sed ẽt oẽs cogitatricis uires, corporis tẽperamento adhærere & consequi explicauerit, testis sanè fide dignus atq; grauissimus est, si q̃s quã testibus, ut nonnullis mos est, decretorũ suorũ ueritatẽ afferat. At ego uiro huic non tanquam testi, ut pleriq; assolent, sed qm eius rationes firmas inuenio, icciꝛco fidem adhibeo. hac

igitur

igiĩ de causa & ipsum Hippocratem laudo. Nam quis ꝑ deos immortales nõ uideat hoĩum sub E
vrsis degentium corpus atq; animã alienissime ab illis, q ꝓpè deustã Zonam incolunt, sese hr̃e
aut quẽ lateat, hoĩes inter illos medios tẽperatã regionẽ habitantes & corporibus, & animi mo
ribus, & intelligentia, & prudentia longe illis antecedere? Cæterũ quia non nulli eorum, qui se
ipsos Platonicos cognominant, animam quidem in morbis à corpore impediri, in sanis aũt ꝓ-
pria eam munera exequi neq; adiutã, neq, offensam à corpore existimãt: aliqua Platonis dicta
recensebo, ex quibus nõ nullos ob locorum temperiẽ ad prudentiã adiutos, & absq; corporis
languore offensos esse ꝑcipies: in primis quidẽ Timęi sermonibus hæc scripsit. Hunc quidẽ vni-
uersum ornatum atq; seriem dea uobis prius instituens, locum in quo geniti estis, electũ incolẽ-
dũ dedit, quũ in eo cęli temperiẽ cognouisset, ob quã viros sapientissimos creaturus esset. Verũ
& deinceps subdens ait. Vtpote igiĩ belli & sapientiæ amans dea locum viros sibi quàm simili-
mos editurum diligens, primus ut coleretĩ, effecit. Quòd multum igiĩ locis tribuat, hoc est diuer
sis terræ habitationibus ad animi mores, intelligentiã, prudentiamq; efficiendã, iã planè ex his
ꝑspicuum est. Sed in quinto ẽt de legibus hoc mõ scripsit. Neq; id vos de locorũ natura lateat:
quin alia quædã sint loca ab alijs dr̃ia ad viros meliores deterioresq; generandos. Hic iterum
aperte loca meliores homines ac deteriores gñare testatĩ, iterumq; deinceps subiungẽs inquit. F
Aliqui ꝓfecto ipsorum ob spiritus uarios, & insolationes monstrosi & informes sunt, aliqui ob
aquas, aliqui ob alimentum è terra ꝓueniens: quod non solum in corporibus bonũ malumve,
sed etiam in animis haud secius hæc eadẽ oĩa imprimere potest. hoc in sermone spiritus, id est
ventos, & insolationes. i. calores à sole ꝓdeuntes aĩæ facultates tentare, ꝑspicue dicit. Nisi for-
tasse ob uentos, & ambientis aeris calorẽ, frigusq;, & aquarũ ac alimenti naturã hoĩes p̃stantio-
rẽ aĩum atq; peiorẽ acq̃rere posse, ab his ipsis verò non interuenientibus corporis tẽperamen
tis bona, & mala in aĩos inseri opinenĩ. Hæc porrò hmõi virorũ prudẽtiæ, & eruditioni nõ cõ-
gruenter afferunĩ. Verũ illud nos ꝓ cõstãti hẽmus, alimẽtũ quodq; primo in ventriculũ demit-
ti, in quo ubi prius elaboratũ est, postea ꝑ uenas in eũ locũ ꝑtinentes ad iecur attractũ in corpo
re humores creat, ex q̃bus reliqua oĩa mẽbra & unà cũ ipsis cerebrũ, cor atq; iecur nutriunĩ: in
ter nutriẽdũ aũt calidiora q̃ prius, frigidiora, & humidiora euadunt, facultatiq; dominantiũ hu
morũ similia efficiunĩ: Illi ergo, q aliquos tẽperãtiores, aliquos effrenatiores, aliquos immode-
stiores, aliquos modestiores, nõ nullos audaces, quosdã timidos, mãsuetos & comes, seditiosos
ac rixosos cibis reddi posse ferre nequeũt, nũc saltẽ resipiscẽtes ad me ueniãt, & q̃ ipsos comes-
se, q̃ potare conueniat, à nobis accipiant: ad moralẽ. n. philosophiã maximos progressus faciẽt. G
itẽ & ꝑ intellectricis aĩæ uires ad capessendã uirtutẽ longe proficient, ꝑspicaciores, memoria
tenaciores, discendi auidiores, prudentioresq; redditi. Vltra cibos. n. & potiones, uẽtos, & aeris
temperaturas, necnon, & regiones, quales deligere, quales uitare cõueniat, eos cõmonefaciam.

Animam mutari alimentorum ratione. CAP. 10.

IPsis p̃terea vel inuitis in memoriã reuocabo Platonẽ suum, à quo sibi ipsis nomen imposue-
runt, non semel aut bis, sed crebrius de hisce rebus in scriptis suis memoriæ prodidisse. Simi-
liter igiĩ mihi satis fuerit si p̃senti sermoni p̃ter id, quod in Timæo de alimento scribiĩ, & ex se-
cundo de legibus eius sententiam apposuero. duæ verò de vino potãdo leges ab ipso scribunĩ.
Nonne igiĩ legem feremus, primũ quidem vt pueri citra duodeuigesimum annum à uino pror-
sus abstineant: causamq; docebimus, q videlicet ignẽ sup ignẽ in corpus animamq;, anteq̃ la-
bores capessere incipiant, inducere nõ conueniat: atq; ita iuuenilis habitus in furorẽ propensi
rõnem habebimus. Postea uerò ad trigesimum vsq; annum uinum q̃dẽ mediocre gustare cõue
nit, sed ab ebrietate ac uinolentia iuuenes penitus abstinendi sunt. At quadraginta iã annos na
ti in conuiuijs epulantes alios deos, & Bacchum p̃cipue inuocent, ut seniorum sacris, lusibusq; H
intersit. Qui cęteris mortalibus subueniẽs aduersus senectę acerbitatẽ vinum, ut remedio esset,
largitus est: ut nos repubesceremus, ęgritudinesq; animi obliuiscerenĩ, atq; animi mores durio-
res, tanq̃ ferrum igni impositum, remollescerẽt, & melius effingi, informariq; ualerẽt. Ex horũ
profectò uerborũ serie optimos istos, ac generosos Platonicos admonet: ut nõ solum q̃ de uini
potione in ijs, sed ẽt quæ de ætatũ dr̃ia dicta fuere, meminerint: furore nanq; ꝑcitã iuuenilẽ ęta
tẽ: seuerã autẽ, tristẽ, duramq; senectã. Et hoc pacto eas, non ob annorum numerũ, sed ob cuiq;
ætati proprium temperamentũ, sese hr̃e Plato pronunciat. Iuuenilis. n. ætas calida multoq; san-
guine referta est. contra senilis frigida, & sanguinis inops: propterea senibus uini potus utilis
est: quippe qui ex ætate contractam frigiditatẽ ad mediocrem redigat calorem: his uerò, q cre-
scunt, maxime aduersaĩ. feruentem enim ipsorum naturam & concitato motu ꝑturbatam ex-
calfacit, & in immodicas uehementesq; motiones furore correptam impellit. Sed Plato q̃dem,
& hæc & alia multa in secundo de legibus de uini potu legere uolentibus utilia disseruit. Ego ue
rò unius solum eius s̃niæ in extremis de potione sermonibus scriptæ meminero: ubi de Carta-
ginensibus loquitur. uerba hæc sunt. Verum etiam potius Cretensiũ Lacedæmoniorumq; usui
Cartaginensium legem anteposuerim, ut nullus uidelicet in exercitu hãc potionem gustet, sed
toto illo tempore, aquæ potione utaĩ. Et in ciuitate neq; serui neq; seruæ unq̃, neq; princeps co

A anno, quo in imperio ſunt, vinũ guſtent. Item neq; gubernatores, neq; iudices, dum ſuo funguntur munere, vini quicquã aſſumant, nec quiſquã de re aliqua inſigni conſilium initurus, neq; interdiu quiſquã oĩno, niſi aut exercendi corporis, aut tollendi morbi cauſa. Itẽ neq; noctu quiſquam aut uir, aut mulier, quũ filios creaturi ſunt. Alia quoq; multa quis enumerauerit, in quibꝰ recta mente ac lege bene inſtitutus à uino abſtinere debet. Hæc quum de corporibus nõ ægrotis, ſed rectiſſime ualentibus Plato dixerit: ſiquidem uobis ò generoſiſſimi Platonici, qui bibũt, ſani uidenĩ, & militare, & magiſtratum gerere, & cauſas iudicare, & naues regere: deinde mihi interroganti rñdere, nonne epotũ uinum, ut ne, q̃ prius intelligebat, exquiſite intelligat, q̃ prius faciebat, ne recte faciat, aĩæ tanquam tyrannus quidam imperat: & iccirco ab ipſo, tanquam ab hoſte cauendum eſſe Plato inquit? Nã ſi ſemel in corpus intrauerit, gubernatorem impedit, quo minus, ut decet, nauis gubernacula dirigat, milites, ne in acie modeſte ſe gerant, conturbat, iudices, cum iuſtos eſſe oportet, aberrare, & oẽs principes uitioſe dñari, nihilq; ſani imperare cogit. opinatur. n. vinum calidis uaporibus totum corpus, & maxime caput replẽs, appetitrici aĩæ parti atq; iracundæ cõcitatioris motus, intellectrici aũt magis p̃cipitis conſilij, cauſam eſſe. Atqui hæc ſi ita hñt, p̃dictæ animi actiones, tẽperaturæ interuentu nobis uinum bibentibus lædi, ſicut

B è contrario nonnullæ iuuari, cognoſcunĩ. Verum & id, ſi uolueritis, alio tp̃e uos docebo, quicquid noxæ aut utilitatis nobis afferre uinum natura aptum ſit, calore illud operari. At in p̃ntia verba ex Timæo deſcribã, quibus hunc in modum Plato loquitur. Hoc pacto cuncti duabus de cauſis uel inuitiſſimi mali reddimur: quarum autores, generantes magis, q̃ geniti, & educantes, q̃ qui educantur, exiſtunt. Deinceps uerò ſubiungit. Porrò quiſq; pro uiribus niti debet, & educatione & ſtudijs & diſciplinis uitium quidẽ fugere, contra aũt uirtutem capeſſere. Nã ſicut ſtudia & diſciplinæ uitia extirpant, & uirtutes pariunt, pari ratione & educatio: educatione interdum apud ipſum nõ cibaria modo, ſed ẽt oẽm puerorum in uictu rationem ſignificante, nõ põt ſanè dici hoc loco educatio à Platone in ſecundo ſignificatu accepta eſſe: neq;. n. pueris, ſed natu grandioribus, q̃ ſint facienda, præcipiens inquit, Porrò quiſq; pro uiribus niti debet, & educatione, & ſtudijs, & diſciplinis uitium quidem fugere, cõtra aũt uirtutem capeſſere. Studia igitur uocat, quæ in arte corporis exercitatrice uerſantur: diſciplinas uerò muſicam, geometriã, atq; arithmeticã (ut græcis utamur nominibus, quum latina deficiant). At educationẽ aliam intelligere non poſſumus, q̃ quæ ex cibis ſorbitionibusq; conſtat & potibus, in quibus & uinum ponitur, de quo Plato in ſecundo de legibus multa diſſeruit. Quiſquis autem & citra operã noſtrã

C de uniuerſa alimentorum facultate aliquam notitiam hr̃e deſiderat, tria de hac materia à nobis edita commentaria legere poterit, & ad hæc quartum, in quo de ijs agitur, quæ bonos maloſq; ſuccos procreant: quo maxime ad rem propoſitã nobis opus eſt, multum enim praui ſucci animæ actionibus officiunt, boni uerò eas illæſas tuentur.

Occurritur rationibus aduerſariorum: ac de ortu virtutum & vitiorum. CAP. 11.

PRæſens itaq; oratio nullo pacto philoſophiæ bona conuellit, ſed explanat, & aliquem eorũ ignarum philoſophum edocet. Etenim qui cunctos hoĩes uirtuti comparandæ idoneos, & q nullum iuſtitiæ amantem, eſſe exiſtimãt, quod eſt nullum naturalem finẽ ſtatuere, utriq; hoĩum naturam ex dimidio tñ cognouerunt, neq;. n. omnes iuſtitiæ hoſtes, neq; oẽs amatores naſcuntur, ob corporum temperamenta utriq; tales progeniti. Verum enimuero nonnulli hoc decretũ criminantes dicunt, qua ratione quiſpiã laudari, uituperari, odio haberi, & amari poterit, q ſceleratus, aut bonꝰ nõ ſuopte ingenio, ſed à tẽperatura, effectus ſit, quã ab alijs cauſis ipſe accepiſſe cõprehẽditur? An qm̃ id nobis omnibus ineſſe dicemus, amplecti. ſ. & optare, & amare bonũ: contra uerò deteſtari, odiſſe & fugere malum? quum nobis id conſiderantibus nondum cõſter,

D genitum ne ſit, an non genitum: neq;. n. ipſorum alteũ ſe tale fecit, neq; ſe ipſum tale conſtituit. Scorpios ſanè, phalangia, & uiperas necamus, quũ tñ à natura eiuſmodi non ſua ſponte creata ſint. Primum ẽt maximumq; Deũ non genitũ eſſe Plato aſſerens, bonum tñ eſſe p̃dicat, noſq; ipſum talem ab æternitate, nõ ex ſe ipſo bonum effectũ, natura duce colimus & amamus: prorſus enim nullo unquã tp̃e genitus eſt, oĩbus ſæculis increatus ſempiternuſq; exiſtens. Itaq; iure & ſceleratos hoĩes odio p̃ſequimur non prius, q̃ tales eos effecerit cauſa, indagantes: contra uerò bonos, ſiue natura, ſiue eruditione ac diſciplina, ſiue uoluntate & exercitatione, tales euaſerint, amplectimur & amamus. At ſceleratos & p̃fligatæ ſpei hoĩes tribus iuſtis de cauſis è medio tollimus, ut nobis, dum in uita ſunt, iniuriã ne inferant: vt alios ipſorũ ſimiles proprio ſupplicio deterreãt, vtpote ſcelerũ, q̃ patrauerint, pœnas daturos: tertia quoq; cauſa eſt, q ipſis illis è vita migrare melius cõſultũ ſit, quũ vſq; adeo vitiis deprauatũ aĩum habeãt, ut deſperata ſanitas ſit, vt nedũ à Socrate, aut Pythagora meliores fieri nequeãt, ſed neq; à muſis ipſis inſtitui atq; erudiri. Quocirca & hoc loco Stoicos admirorꝫ, q oẽs quidẽ hoĩes ad virtutem adipiſcendam habiles eſſe opinantur, ſed ab alijs quibuſcum viuunt à recto itinere detorqueri. Nã vt reliqua oĩa eorum ſententiã redarguentia p̃tereã, illud vnũ eos interrogatos velim de illis videlicet, qui oĩum hoĩum primi geniti ſunt. Hi profecto ante ſe nullum alium habuerunt * vnde ipſis deprauatio, aut à quibus facta fuerit, & dicere non poterunt. Quẽadmodũ hoc tẽpore paruos puerulos, *Hic deſiderantur nonnulla.

† Hæc quæ sequuntur, quia in græ. cod. desunt, ex veteri translatione sunt restituta.

flagitiosissimos intuentes. Quis enim eos flagitia edocuit? † Atq; potissimum, quum multi simul E
nutriantur ijsdem uescentes alimentis, ex ijsdem parentibus orti ab ijsdem præceptoribus pęda
gogis ve eruditi, longissime tamen inter se natura dissentiunt. Quid enim commune est & cōsen
tiens inter beneuolum puerum & inuisorem, quemadmodum & inter misericordem & malis
alienis insultantem, omnia timentem & audacem, stupidissimum & sagacissimum, ueridicum
& mendacem? Euidenter enim pueri, tametsi ab ijsdem parentibus & magistris pædagogisq;
educentur, secundum prædictas tamen contrarietates, inter se differentes esse deprehenduntur.
Ea igitur, quæ ab huiusce tempestatis philosophis dicuntur, relinquenda sunt: uerum non philo
sophos eos fortasse, sed philosophiam profitentes appellare præstiterit, nam si legitime philoso-
pharentur, illud in primis obseruarent, ut ab ijs, quæ euidenter patent, demonstrationum prin-
cipia sumerent: quandoquidem & uetustissimi id maxime omnium fecisse uidentur, & propter
hoc ab eius sæculi hominibus philosophi nocari meruerunt: qui neq; libros scribentes, neq; dia
lecticā aut physicam cōtemplationem ostentantes, sed per se uirtutes exercentes, eas nō uerbis
sed operibus declarant. Hi ergo philosophi statim ab initio pueros, & si optime doceri incepe-
rint, nullumq; flagitij exemplum uidere potuerint, peccare tamē inspicientes, quidam omnes
homines natura uitiosos asseruerunt, quidam plurimos: nam mehercule puerum omni culpa ca F
rentem inuenire difficillimum ac rarum est: Qui nullum igitur huiusmodi puerum unquam ui-
derunt, cunctos homines natura prauos esse statuerunt: qui uero unum, aut duos integri animi
obseruarunt, hi nō omnes, sed plurimos esse malos crediderunt. Si enim quis reiectis altercatio-
nibus, ut prisci philosophi solebant, soluta ab affectionibus mente, res omnes contemplari uo-
luerit, paucos admodum pueros ad virtutem natura propensos, ac nos omnes spōte naturæ ad
uirtutem ferri, arbitrari desinet: sed à parentibus, magistris, ac pædagogis, ad eā minis & incre-
pationibus conuerti reperiet: neq; n. cum alijs pueruli versantur. Porrò illi etiam extrema de-
mentia tenentur, qui nos voluptate ad virtutem detorqueri aiunt: siquidē ea multis nos illece-
bris demulcet, & ea carere asperum molestumq; est. Nā si omnes uoluptatis, quæ bona nō sit,
sed (vt Plato inquit) maximum ad scelera inuitamentum, familiares efficimur, natura oēs mali
sumus: quòd si non omnes, sed aliqui, illi soli natura praui sunt. Igitur si nullam aliam in nobis
habemus vim, voluptati addicti, & familiares erimus: si verò aliam meliorem ad uirtutē ducen
tem, quæ sit imbecillior, q̄ natura nos ad voluptatem inuitans, sic ēt omnes uitiosi erimus, vim
potiorem imbecilliorem habentes, prauam autem ualentiorem. At si melior uis, sit quoq; ualen
tior, quod nam ab initio homines à debiliore superari persuasit? Hęc profecto Stoicorū institu G
ta omnium eruditissimus Possidonius confutauit. In quo magna laude dignus est, quum neque
Stoicus suis, quos alioqui sectatur, in his parcere uoluerit, qui patriā potius, quā sectæ suæ dog-
mata deserere constituerunt. Sed Possidonius Stoicā potius sectam, quàm ueritatem, deserendā
duxit. Quapropter in libro de animi uitijs à Chrysippo longissime discrepat, ubi de uirtutū agit
differentia. In quæstionibus quidem logicis multa de animi perturbationibus Chrysippi dicta
coarguit, adhuc etiam plura quàm in disceptationibus de uirtutum differentia, eiusdem refellit
mendacia. Possidonius itaq; uitium extrinsecus in homines accedere, nullam radicem ac semen
in nostris animis possidens, unde prius expullulet & augeatur, non existimat. Quin immo in cō-
trariam sententiam discedit. Nempe in nobis ipsis intestina uitiorum semina ac tanquam igni-
culi sunt neque omnino tam nobis à uitiosis cauere, quàm sectari mundaturos, & uitiorum in-
crementum prohibituros, opus est. Neq; enim (vt Stoicorum fert opinio) totum extrinsecus in
animos nostros uitium ingruit: sed plurimum in se ipsis uitiosi homines habent, quod extrinse-
cus aduenit longe minus est. Proinde sanè consuetudine accedente secundum partem animæ
ratione carentem praui reddimur: falsis autem opinionibus secundum intellectricem partem
imbuimur: sicut si à probis uiris instruimur, opiniones quidem ueræ sunt, mores autem optimi. H
At in cogitatrice animę parte sagacitas stultitiaq; ratione maioris minorisq; euariantes, corpo-
ris temperaturas consequuntur. Ipsæ autem temperaturæ primam in utero creationem, & bo-
nos succos parentem uictum, authorem habent, atq; hæc mutuo sese fouent, & adaugent. Cali-
da nanque temperies iracundos facit: inde rursum iracundia ingenitum calorem accendit, &
igneum efficit: contra qui ex mediocri temperatura constant, mediocriter quoq; animo com-
moti ad bonos succos gignendos proficiunt. Sermo itaque noster cum his, quæ sensui subiecta
sunt congruit: & causas explicat, cur uino & à nō nullis enarratis medicamentis, & uictu bono
atq; miti, pariter & studijs disciplinisq; iuuamur. haud secius & naturalis * deprauationis ratio
affertur: Nempe qui corporis temperamento animum iuuari, aut offendi negant, de puerorum
differentia nullam reddere causam ualent: neq; de ullo eorum, ex quibus in uictu aperte utilita
tem percipimus, quid dicant, reperire possunt: quemadmodū neque de tanta in moribus uarie-
tate, cur scilicet aliqui feroces & iracundi sint, aliqui mites & blandi, aliqui imprudentes, stulti
aliqui uideantur. Apud Scythas enim unus tantum post hominum memoriam philosophus ex-
titit, Athenis autem permulti eiusmodi. Item apud Abderitas multi fatui nati sunt, Athenis ue-
rò pauci.

* Al. differentia.



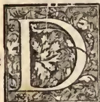
GALENI DE FOETVVM FORMATIONE LIBER

Ioanne Bernardo Feliciano interprete

ARGVMENTVM LIBRI

Declarat numerum, ordinem, ac dignitatem singularum partium, quibus fœtus absoluitur: ac demum inuestigat, quid de causa formatrice, omissis Philosophorum erroribus, sentiendum.

Ratio, cur Philosophi aberrarint in formatione Fœtuum describenda, & quid de ea Hippocrates senserit. CAP. I.



C E fœtuũ formatione, & medici, & philosophi ẽt scribere aggressi sunt nullã ex dissectione, eorum, quæ dicunt cõfirmationẽ adhibẽtes: quocirca, si & à ueritate aberrarunt, & inter se dissensere, nihil mirum est: nã, qñ ijs, qui diligenter dissectioni studuerunt, ignorata adhuc q̃dam sunt, multo magis ꝓfecto errasse eos uerisimile est, q absq; dissectionis euidẽtibus fidẽ suis opinionibus adhibuerunt. Hippocrates uerò primus oĩum, quos scimus, de formatione fœtuum uera cõscripsit, nõ rõne tantum nixis opinionibus quæstionẽ hanc ꝓsecutus, sed sensui expositis euidentijs, atq; his non paucis, ꝑinde ac non nulli solent, q, cum semel aut bis aliq̃d inspexerunt, ea de re in uniuersum ꝓnunciare nõ dubitãt: Id ꝙ nunc q̃dã medicus fecit: q, cum semel abortiuum fœtum duorũ & triginta dierũ expssa iã formationis delineamẽta hẽc uidisset, id, quasi in omnibus ita fieret, asserere nõ est ueritus, ne Hippocratis quidẽ scriptis, nedũ aliorũ, q de his memoriæ ꝓdiderunt, perlectis. Non.n. fœtibus, neq; expressæ formationis, neq; motionis neq; absolutionis, atq; egressus in lucẽ, unus p̃finitus terminus est: sed ita in uniuersum res se hẽt, ut ab Hippocrate, grauissimisque auctoribus, qui post ipsum fuerunt, scriptis mãdatũ est. Geniturã sexto post die eiectã intuitus,
« qui libellum de natura infantis scripsit, siue is Hippocrates, siue eius discipulus Polybus fuit, &
« exquisite & expresse his uerbis explicauit: At uerò geniturã, q̃ in locis ꝑ sex dies manserat, & — *Non procul ab eius libri initio.*
« postea exciderat, ipse uidi: & ab illis, quæ in ipsa tunc mihi apparuerunt reliqua conie c to. Quo
D modo aũt geniturã sexto post die uiderim, narrabo. Mulieris ancilla q̃dã psaltria erat insignis,
« quæ ad viros uentitabat, quam quidem non oportebat in uentre cõcipere, ne cõtemptior red-
« deretur. Audiuerat aũt hæc psaltria id, quod dicere inter se mulieres cõsueuerunt, ubi uidelicet
« conceptura est mulier, non amplius exire è uulua uiri semen, sed intus contineri. Hoc igiẽ cum
« audisset, animaduertit, semperq; obseruauit: & forte, ubi sensit semẽ sibi nõ exisse, heræ manife
« stauit: qđ cũ ad aures nr̃as ꝑuenisset, iussimus ipsi in * terrã desilire: at illa septies ferè id fecit, & — ** Al. πυγὴν, i. nates.*
« genitura non sine strepitu quodã excussa in terrã defluxit: quã cum mulier uidisset, inspexit, at-
« que admirata est. Qualis autẽ fuerit, ipse dicã: perinde, ac siquis crudi oui exterius putamen de-
« traheret, ut per interiorẽ membranulã interior humiditas pelluceret, talis quodã modo planè
« erat: rubrumq; ac rotundũ quoddã inerat: in membrana uerò fibræ quædã albæ ac crassę inesse
« cernebanẽ sanie crassa ac rubra inuolutæ, & extrinsecus circũ membranã cruenti liuores: in me
« dio tenue quippiam habat, qui mihi uidebatur esse vmbilicus, quo fętus primũ spiritu & foras,
« & intro meante respiraret: ab eo membrana, quæ continebat genituram, tota erat producta.

De Formatione partium, quæ extra fœtum sunt, & illarum, quæ ipsius fœtus sunt propriæ. CAP. 2.

IN hac oratione membrana quidem, quæ continebat genituram, ea erat, quæ chorion appellatur: quod aũt albas, & crassas fibras cũ sanie crassa, & rubra in se habebat, delineatio fuisse venarum arteriarumq; generationis est existimanda: semper enim, donec augetur fœtus cõti-

neri à chorio venarum & arteriarum pleno cernit̃:q̃ppe cum nihil aliud,nisi hęc tria,sub̃am ci⁹ E
cõstituat:sunt.n.quamplurimæ & uenæ & arteriæ iuxta se ipsas porrectæ,à continuo quodã te-
nui & mẽbraneo corpore cõprehensæ,atq; inter se connexæ. Siq; aperiant̃ aliqua p̃gnãtia aĩa-
lia,q̃ à natura hoĩs nõ longe sint aliena,cuiusmodi sunt capræ,oues,sues,boues,equæ,& asinæ,
conspicit̃ hoc inuolucrum, qđ chorion appellatur , vuluæ p̃gnantis aĩalis per arterias & venas
cõnexum esse:quarum origo est ex arterijs,& uenis vuluæ,extrema sua,in anteriores eius locu
los patefacta hñtibus:q̃bus solis fœtus cum fœtificante cõiungitur, nulla.n.alia in parte p̃fora-
rum chorion est:sed ne tangit quidẽ fœtus vuluã,nisi his solis,nam reliquus chorij sinus,q̃ inter
uasa hæc est,interiorẽ partem vuluæ substetnit,ac tangit solummodo sine ulla cõiunctione. Va
sa porrò,q̃ in ipso sunt,angustissima quidem hñt initia, quibus(vt dixi) cum vuluæ uenarum &
arteriarum extremis vniuntur:q̃ tñ,cum ulterius p̃cedunt,nõ secus ac plantarum radices,inter
se postea cocunt: nã,quẽadmodum in illis ex multis & tenuibus fibris inter se cocuntibus,aliæ
crassiores radices efficiuntur,atq; ex his rursus unitis aliæ,hocq; fieri prius non desinit,q̃ oẽs in
unum trunci caput deuenerint,ita chorij arteriæ & uenæ paruæ inter se coniunctæ alias se latio
res gignunt,ex q̃bus intet se iterum coalescentibus aliæ,atq; ex his itẽ allæ fiunt:cumq; hoc sæ
pius cõtigerit,in duas tandẽ arterias & duas uenas oĩum uasorum collectio redigit̃.Tum in ha- F
rum medio meatus quidã gignit̃ in fundum vesicæ infantis p̃foratus,quẽ dissectionis p̃fessores
vrinaculum nuncuparunt:cuius alterum os à quatuor uasis separatum paulatim laxat̃, tenuẽq;
mẽbranã intestino p̃similẽ cõstituit,alteri eiusmodi,qua fętus inuoluit̃,extrinsecus inductã:no
mina his duabus mẽbranis dissectores imposuerunt,huic à figura,quã imitat̃,intestinali: alteri,
q̃ fœtum cõtinet,amnio.Atq; hæc extra fœtum hñr.Ipsius uerò fętus p̃priæ partes hæ sunt:pri
ma oĩum cutis,operimentum atq; amiculum à natura corpori cõgenitum: deinde statim sub ip
sa partes cũ his quatuor uasis intra cutẽ cõtinuatæ,quarum nulla existere prius põt , q̃ oĩa,q̃ in
chorio sunt,uasa,in quatuor hæc antedicta capita coiuerint:cum.n.singulæ fœtus mẽbra, tũ ad
primã gñationẽ,tum ad reliquã oẽm dispensationẽ idoneo alimento indigeãt, nulla alia sętib⁹
idonea ad alimentũ materia est,q̃ q̃ à fœtante suppeditat̃:vnde fieri non põt,ut aliqđ membrũ
absq; sub̃a sanguinea in ipsis gignatur.Quæcunq; tñ albæ & exangues partes sunt,non ita facile
pñt p̃creari,ut iecinoris caro:celerrime.n. viscus hoc è sanguine cõsistit , utpote sanguini sub̃a A.l.1.f.1.d.5. c.2.5.d.
quã simillimum:nã,si uena animalis incisa sanguinẽ effluere in aquã modice calidam sines,ieci
noris sub̃æ q̃ simillimã coagulationem adipiscet̃.Hoc igitur uiscus promptissime concrescit,sta
timq;,ubi intra vuluæ corpus cõprehensum fuerit,hoc modo afficitur:reliquæ uerò partes,quę G
carnosæ ac sanguineę sunt,vt generent̃,longius tp̃s requirunt.At arteriarum & uenarũ corpus,
cum prorsus exangue sit,simili modo primã à semine generationem hr̃e verisimile est cõtinuo,
vbi id vuluæ uasorum orificijs adhæserit:quippe cũ facilimum promptissimumq; sit, vt ex eius
sub̃a,quæ lẽtorem multum habet,talis mẽbrorum species procreetur. Facta aũt hac in orificijs
vuluæ prima radicatione,consentaneum videt̃,ut semen,qđ ipsa formauit,ipsis ẽt ex vulua san
guinem attrahendo alimentum suppeditet,& paulatim ita,quæ prius genita sunt, dilatet atque
in longitudine producat,tum augendo,tum in unum paulatim cogendo tenuiora ad latiorum
procreationem.Ac uasa quidem & membranas ita gigni uerisimile est, ex semine tam prima cõ
stitutione,q̃ reliquo in longitudinẽ & latitudinem incremento accepto: quẽadmodum in arbo
ribus uidemus ex eadem trunci origine reliqua ẽt & in altum subijci,& in ramos discindi. Atq;
hoc eorum,quæ deinceps dicenda,erunt,quasi fundamentum quoddam à nobis iactum sit.

De Ordine formationis partium fœtus sumpta è plantis similitudine. CAP. 3.

VIdeamus post hæc,qũo deinceps fœtum à ui seminis totum formari cõueniat,initio inuen-
tionis ab ijs,q̃ in dissectione spectant̃,rursus sumpto.Ex quatuor antedictis uasis, q̃ vnà cũ
meatu urinaculi vmbilicum,q̃ nominat̃,constituunt,statim,vbi cutẽ fœtus trãsierunt, alterum H
par coniungi atq; vniri cernit̃,magnaq; una uena effecta iecur intrare:intrare dico,explicãs id,
q̃ ex dissectione sensui offertur: nõ.n.prius coosistens iecur uena hæc intrat,sed è cõtrario pror
sus fieri censendum est:primo.s.venã vmbilici,ubi intro penetrauerit,nõ secus, ac truncum ar-
boris,bifidã euadere:deinde vtranq; eius partẽ in multas germinationes ad ramorum similitu-
dinẽ propagari:tum alteri scissionis uenarũ ramo antedictã carnem sub̃ę iecoris agnasci:alteri,
q̃ mesenterium hoc est medianum,gignit,uentrem,lienem,omnẽ intestinorum reuolutionem,
omentum,& qđ rectum uocatur,adiungi.Neq; hæc profecto prius existunt,sed unà cum scissio
ne ipsa procreantur,perinde atq; ipsa iecoris sub̃a,quæ & singulis uenis priuatim agnascitur,&
uniuersis simul extrinsecus ad unius uisceris speciem affingitur.Arteriæ uerò nõ ita statim, ubi
cutem subierunt,neq; sub̃am aliquam agnascentem sibi habẽt, neq; in multas partes discindun
tur:sed ulterius duæ permanent,uesicamq; fœtus complexæ ibiq; firmatę cum alio,tum in pro
funditatem corporis feruntur,qđ ad latum & sacrum os,quod appellat̃, p̃uenerint:ex quo duæ
quædam aliæ arteriæ,utrinq; altera,tendere ad crura conspiciuntur, à maxima illa spinæ discis-
sæ,quæ sinistro cordis uentriculo coniuncta cernitur.Non tamen, sicut in iecoris procreatione
nulla dubitatio relinquitur,ita etiam in corde apparet:nam iecur ad alterum uenæ ex umbilico

tendentis

A tendentis ramum multifariam scissum, variam distinctionem cõiunctionemq́; adeptũ est: cordi autem necesse est vel p arterias materiam ad eius gñationem ex prægnante suppeditari, vel ex iecore per venã, quæ sublimis ad superiores uisceris huius partes gignendas feratur: at hoc mõ lõgior tẽporis mora requireretur: nec primis statim diebus, q bus iecur ortum hẽt, à vulux corpore tã parum distaret: nã rubrum illud rotundum, qđ intra choriõ elucere io genitura sex dierum Hippocrates dixit, iecur fuisse credendum est, indistinctũ adhuc atq; informe. In abortibus quidẽ, q supra triginta dies facti sunt, tria hęc aĩalis mẽbra, iecur, cor, & cerebrum, iuxta se mutuo collocata manifeste cernunť, maius utrisq; reliq s iecur, cor, & cerebrũ magnitudine lõge inferiora: nõ tñ qñ primũ cõformatioois principiũ hẽat, inueniri põt: q ppe cũ neq; abortus, q primo mense accidunt, manifestũ quicq̃ oñdant: neq; aĩalium hoĩbus similiũ dissectio, quoad indistinctus foetus est, quicq̃ ẽt ipsa certi afferat: cum verò distingui iã inceperit, alia pleraq; nullam clarã designationẽ hẽant, sed sola hæc tria (sicut mõ dixi) cor, cerebrũ, & iecur uicina ioter se cõspiciant. Prius uerò, cum de semine cõmentaria cõscriberem, cogererq́; de ordine formationis singulorum mẽbrorum aliq d dicere, cor dixi perinde, ac iecur, primis fœturæ dieb[9] quasi fundamentum quoddã esse, ex vsu ipsius in adultis ac pfectis maxime necessario, ad hoc asserendum B inductus. Sed, cũ postea aliorum oĩum & medicorũ & philosophorum sñiam esse cognorim, fętum vsq; ad expssam formationẽ plantę mõ dispensari, pbabilius mihi uisum est, si nullã in principio cordis esse necessitatẽ, sed ipsum post iecur formari prorsus statuerem[9]. Quod, qũo fieret, indagandum censui: alterum .n. ex duobus mihi uidebať esse necessarium, uel ex ascẽdente à iecore sanguine simul cum iecorariæ uenæ pductione cor gñari: vel per magnã arteriã, q̃ ẽt ipsa sanguinẽ, non solummodo spm̃, vt opinabať Erasistratus, continet. Plerosq; verò hac in re uerisimile est fuisse deceptos, ac pcipue philosophos, q ppe qui ex ijs, q̃ in animalium dissectionib[9] apparent, nihil cognoscant: ex q bus ea maxime utilia sunt, q̃ in uiuorum incisione artificiose administrata ad partium in imo latentium denudationem explorãtur. Vnde ẽt hic longior oratio euadet, si q s eam totã demonstratiue discere uoluerit: vnum .n. est cõmẽtarium à nobis scriptũ de usu respirationis, cui alterum de arteriarũ & pulsuũ vtilitate adiunctum est: in q bus q cunq; exercitatus fuerit, cognoscet fętum neq; arteriarum, neq; pulsuũ, neq; cordis ullo necessario usu in principio gñationis, quẽadmodum nec plantas, indigere. Veruntamen de plantarum ẽt ortu aliq d prius cõsiderandum vř: ex ijs .n. q̃ necessaria plantis sunt, licebit cognoscere, quot & qualia sint ea, q bus foetus indiget, quousq; una aĩa pinde, ac plãtæ, regiť ac dispensať. Quã quidem C aĩam, cum hac de re pposita nõ est cõsideratio, cõi oĩs sub̃æ noĩe, naturã solemus appellare: id, qđ in exquisitis dissertationibus Chrysippei diligenter obseruarunt: à qua consuetudine Aristoteles & Plato recedentes vocarunt quidẽ utriq; animã, sed Aristoteles altricẽ, Plato concupiscibilem adiunxit. Qm̃ verò nobis pposita hæc dissertatio non obiter, quemadmodum cum aliud q d, rei cõsecutione nos ducente speculamur, sed summa diligentia tractať, de plãtarum gñatione ac dispensatione nõnulla prius cõmemorabimus: oam, cum sincera ac sola ea sit, nulla neq; irascibili, neq; rationabili adiuncta, sperandũ est certam nos ac uerã in his inuẽturos esse dispẽsationem. Initium igiť plãtarum gñationis rursus à semine in terrã moderate humidã ac calidã iacto sumať: sitq́; id uel quercus uel alicuius ita altæ arboris, ut in magno corpore, naturę plãtas gubernantis effectus pspici facilius possint. Iam uerò è semine duplex quędã germinatio pdire conspiciť, deorsum in terrã una, sursum in aerẽ altera: q̃, cum inter initia tenues sint, tẽporis pcessu & crassescunt, & in longitudinẽ porriguntť: ac post, q̃ ad satis idoneam magnitudinẽ peruenerint, vtræq́; finduntť: tum è fissis partibus alios ramos, atq; ex his rursus alios ppagãt: nihil tñ obstat, quin in vnoquoq; tẽporis momento oẽs simul partes & alanť & crescant: quin ẽt in sum D mis pullulationum cacuminibus pfecta iam planta fructus innascunť. Cum igitur foetus eandẽ, quã plantæ, in primo ortu dispensationem habeat, noo immerito primo fœturæ t pe minimum augetur: cum distingui iã manifeste incipit, amplius: quẽadmodum, cum iam distinctus est, maxime, multis in partibus natura, q̃ ipsum dispensat, simul operante. Quis ergo primi t pis terminus est, quo foetus corde nondum indiget? Mihi quidem vř, cum notidum in iecur uniuersa uenarum discissio facta est. vniuersam appello ppterea, q est duplex, nec mihi primo cognita, sed dissectionis pfessoribus oĩbus ẽt perspecta. Vena .n. ex umbilico proueniẽs, vbi primum in interiorem peruenit cutis foetus regionem, statim bifariã scinditur, quẽadmodum in duas maximas partes plerunq; truncos arborũ diffindi uidemus: deinde ex utrisq; his partibus venæ aliæ instar ramorum, tũ ex illis aliæ, atq; ex his itẽ aliæ pgerminãt: atq; hoc tãtisper dooec ad fines quosdã peruenerint, quibus postea ppria iecoris sub̃a, de qua mõ diximus, circum circa agnasciť ita, ut ramulorũ interstitia pinde, ac stœbe, impleat, atq; obturet. Atq; ita depressioris quidẽ uenæ pgerminationes in caua uisceris parte efficiunť, qua id dextrũ ventris latus amplectiť: altioris aũt in gibba, qua septũ trãsuersum attingit: ac p pea duæ iecoris portæ in fętibus cootigere. Venæ .n. magnæ, quam per vmbilicum ferri uidemus, oẽs totius corporis uenæ, & partes sunt & progerminationes, altiore quidem porta effecta, ut omnes, quæ in iecore sunt, uenæ gignerentur: humiliore uerò, vt illæ, quæ in uentrem, lienẽ, intestina omnia, & reliqua pertinẽt procrea-

Ibidem.

A.L.1.f.1.d.5. Iu 5.1.3.14.

A.l.3.c.14 z.5. ca.fol.30 7 g

rentur. Absoluto autem iecore, ex venis, quę in gibbis partibus sunt, quasi radicibus quibusdã, E
stirps colligiť, hoc est maxima uenarũ, quæ in corpore sunt: quam ideo ob præstantiã, qua oẽs
alias antecellit, cauam, magnitudinẽ eius significantes, nuncuparunt: Hippocrates ǂ iecorariam
dixit à iecore, vnde eã exoriri videbat. Hæc igiť vena in vtranq; partẽ ꝑ aĩalis longitudiẽ ita
protendiť, ut altera eius pars deorsum mediæ spinæ adhærens ferať, altera sursum ꝑ mediũ thoracẽ ad collũ ascendat: hæc tñ ascendendo primos ramos, non paruos eos qdẽ, in septũ transuersum diffundit: superius deinde alios, exiles prorsus, in intersepientes thoracẽ membranas,
& cor inuoluentem tunicam emittit: tum in dextrũ cordis ventriculũ & thoracẽ dispergiť. Eodẽ aũt tempore existimandũ est ab inferioribus portis venas in oẽs circa vẽtrem partes discissas gñationis causam ipsis exhibere. Dum verò superior iecorariæ pars cor adit, inferior deorsum tendẽs discissa, ramulos & ad renes, q primi iecori proximi occurrunt, & ad loca spinæ iuxta lumbum mittit: quemadmodũ & partẽ spinæ, quæ supra septum transuersum est & thoracẽ,
ab ascendentis iecorariæ ramulis materiã ad sui procreationem accipere verisimile est, quo tẽpore ẽt cor formatur: potest.n. iam ad ipsum, antedictum illud arteriarũ par in vnam arteriã reductũ pertingere, quã in media dorsi spina firmatã videmus procedere, quoad iuxta cor peruenerit. ex hac igiť arteria credibile est cor hausto sanguine longe calidiore, q̃ is sit, qui in uenis cõ F
tineť, tanto ẽt ipsum calidius iecore euasisse, quanto sanguis sanguine calidior est. Cũ uerò duo
sint cordis uentriculi, in dextrum sanguis a iecore mediocri caliditate præditus, in sinistrũ longe calidior ꝑ arterias ingrediť: quos utrosq; uentriculos cum iã habuerit cor & vtrasq; has materias, vtpote ꝑfecta iã ipsorũ substantia, pulsat, secumq; eadẽ agitatione arterias ẽt mouet. Vñ
fœtus non solũ postea, ut planta, sed ẽt ut animal iam administrať, quales sunt hiatulæ, buccinæ, pinæ, ostreæ, patellæ: quæ uel minimo, uel nullo prorsus pulsatili motu indigent. Demonstratum siquidem est pulsus calidis corporibus inesse: nullum aũt animal, uel exangue, planè calidũ: uel planè calidum, exangue est: nã in sanguine, qui in uenis est, absq; cordis calore tepida q̃dam caliditas insita est, & propterea etiam in iecore. Cor uerò quasi quendã ignis focũ animalia sortita sunt: sine corde.n. sanguineorum animaliũ calor persimilis caliditati est, quæ in domibus æstatis tempore sentitur: sed, quemadmodũ domus incenso in ipsa igne calidior redditur,
ita animaliũ corpus ex corde caliditatẽ maiorẽ acquirit, q̃ ea sit, q̃ in uenis & iecore insita est, &
sanguine ẽt, qui in uenis & iecore contineť. In arterijs quidẽ nullum huiuscemodi humorem
inesse Erasistratus putat: nos uerò existimamus, quemadmodũ ẽt apparet, subtiliorẽ & feruentiorẽ in ipsis sanguinẽ cõtineri, talis quippe uel uulneratis arterijs effluere cerniť. Atq; hoc mi- G
hi vr̃ voluisse significare Plato, dum in Timæo inquit, Cor uerò, qui simul & uenarũ fons est, & „
eius ẽt sanguinis, qui in omnia membra uehementer circunfundiť, in satellitis apparitoriã; se- „
dem ac domicilium constituerunt. Non.n. absolute sanguinis fontẽ ipsum dixit esse, sed eius, q. „
in omnia membra uehementer circunfunditur, cuiusmodi minime est ille, qui in ijs, quæ ꝓprię
appellantur uenæ, continetur. nam ueteres cõe uenarum nomen utriq; uasorũ generi attribuebant. At uerò, sicut posterius iecore cor factum esse credendũ est, atq; iccirco iecur uicinius ꝓ-
gnantis uuluę constitutũ fuisse, ita cerebrũ corde ẽt longius constitui conueniebat, quippe qđ
posterius ẽt fabricetur: id, quod fieri propterea existimandum est, quia fœtui ne opus quidem
cerebro est: nam neq; videre, neq; audire, neq; gustare, neq; olfacere ipsum quicquam oportet:
neq; item manibus aut pedibus operari, neq; ulla omnino alia uoluntaria functione uti: simili
mõ nulla sensus tangendi, nulla imaginationis, nulla cogitationis, nulla memoriæ, ipsi necessitas
est. Posterius igiť tertio temporis ordine & cerebrum, & quæ ad faciẽ spectãt, oĩa formata sunt:
quo tẽpore brachia, & crura absolutã iã distinctionem acceperunt, & omne ẽt membrũ, quodcunq; supra dictũ est, ad ꝑfectã constitutionẽ peruenit. Nã capitis quoq; os post omnia alia ossa
concreuisse perspicuũ est, cũ adeo tenue sit atq; imbecillũ circa sinciput, ut per ipsum in nuper H
in lucẽ editis infantibus cerebri agitationem non solũ tactu, sed ẽt uisu, percipiamus. Iam uerò
quartum post primam conceptionem tempus subsequiť, quo motioni inseruientia membra, q̃
postremo formata sunt, corroboranť. Hinc fit, ut infantes altricis animę functiones ualidissimas
habeant: imbecilliores, quæ à corde: imbecillissimas, quæ à cerebro ꝓueniunt, quippe q nõ mõ
currere iam aut ingredi, sed ne stare quidem possint, ac multo etiam minus uel cogitare aliquid
vtile, uel discere, uel alicuius aut sensibilis affectionis, aut ratione ꝑceptæ disciplinæ, meminisse.
Postea igitur os capitis firmatur, dentes exoriuntur, caluaria capillatur: ut infantes & corpore,
& præstantissima aĩæ parte, hoc est rationali, imperfecti nasci uideanť: facultates.n. animę unà
cum instrumentis perfecte suo funguntur officio: id, quod tibi quoq; licebit cognoscere, si librũ
nostrum legere uolueris, in quo facultates animæ temperaturam corporis sequi docemus.

2 Epid. sect.4. in principio. Et de Mor. sacro ante medium.

Aduersus eos philosophos, qui Cor primum oriri, ex eoq; deinde reliqua produci membra existimarunt. CAP. 4.

QVid igitur Chrysippo alijsq; multis philosophis, tam Stoicis quàm Peripateticis, uisum est
de corde ita pronunciare, ut asserant id primum omnium animalis partium generari, ab
eoque alia oriri, idemque, utpote primo formatum, debere necessario & uenarum
& neruorum

A & neruorum originẽ esse? Non.n.planè cõstat primum id constitisse: immo alibi demonstratum est in oĩbus artibus eundem artificem tam primam partem rei, q̃ fabricat, q̃, quæ sequuntur, reliquas oẽs vsq; ad consummationẽ operis constituere: arteriasq́; & venas è seminis suba primas omnium generari necesse est, sicut in cõmentarijs de semine ostẽdimus. Quare, siquis alius, quẽadmodum qui de corde asseruerunt, uel chorion vel iecur dixerit oĩum, quæ in corpore uidenẽ, functionum principium esse, minime erit credendum: quippe cum unicuique generi corporum alia uideamus esse gñationis, alia dispẽsationis principia, alij.n.extruunt urbes, alij administrãt: ita de nauibus & qualibet alia re dicendum est, alij sunt, qui fabricant, alij q fabricatis rectè utũtur: iam in ijs, quæ uitam nostram administrant, facultatibus, ratio, q̃ omnium extrema & gignitur & perficitur, imperat tñ ipsa, atq; humanas actiones gubernat, fœliciter, cum uniuersa anima scđm naturam se habuerit: infœliciter, cum in p̃ternaturalem statum exciderit. Verum † de animæ actionibus mihi in p̃ntia non est propositum considerare, sed de fœtuum formatione: quæ sanè dissertatio per se non philosophis tm̃, uerum etiam medicis, per quam utilis est: propter eos autem, qui, vnde non debent, sumptiones ad demonstrationes accipiunt, necessaria ẽt euasit: omittentes.n.nonnulli ex quæsitæ rei propria natura demonstrationum principia sumere, ex incertis

† περὶ τῆς κατὰ τὰς πράξεις ἐνεργείας.

B certis assumunt. Porrò medicis utile admodum est, cum uel dimidia corporis pars, uel totum ferè corpus repente resolutum functionibus uoluntarijs immobile redditur, ac prætetea uel sensu penitus orbaẽ uel imbecilliter sentit, scire, cui corporis parti admouenda remedia sint: qđ profecto cognosci nullo modo poterit, nisi prius q̃ratur, utrum sensum & motum supradictum oĩa animalis mẽbra ex sese, habeant: an per neruos aliqua facultas ad ipsa uel de cerebro, ut oẽs dissectionis professores fatentur: vel, ut nonnulli dicunt, ex corde influat. Nam Stoici, nescio q̃uo, inutilem q̃stionem ad finem inueniendum, in quo †recte iudicato ꝫ fœlicitatem statuunt, indagare aggressi sunt, ijs, quæ ex dissectione apparent, unde ueritas poterat inueniri, euidẽtibus omissis: q̃n tñ, sicut in alijs multis, ita hic quoq;, ad rei sibi inutilis indagationem uenerant, debebant ex ijs, quæ euidenter patent, sicut dissectionis professores medici fecerunt, principia demonstrationis sumere? Ipsi uerò cor primum omnium esse formatum asserẽtes, cum neq; ex dissectione euidens quippiam, neq; aliquod ratione conclusum argm̃ possent afferre, quod initium inuẽtionis ipsis exhibuerit, errori errorem anneƈtunt: dicuntq; alia omnia ex corde ortum hr̃e, esseq́ue id, sicut gñationis, ita quoq; administrationis omnium, auctorem ac ducem. Prius quidẽ, quàm dissectionis cognitio adeo, ut nũc, processisset, dubitare fortasse non absq; ratione potuissent de

† In antiquo codic. habetur κατορθώσει. ad e pro.

C principio, quod & sensum & motum omnibus animalis membris per neruos transmittit: nunc uerò, cum iam harum & affectionum curatio & multo iam tempore a dissectionis exploratoribus p̃specta, & ab omnibus medicis diuturna ac consentiente experientia cõprobata fuerit, nullusq́; amplius sit, qui in insanientibus absq; febre, in atra bile agitatis, in ijs, qui mẽte aut memoria quocunq; læsi fuerunt, in insanientibus cum febre, in ueternosis, comitialibus, attonitis, capitis curam habendam non censeat, soli ipsi adhuc inquirunt hæc, q̃ omnibus, qui modo inuenire uoluerint, manifeste patent. Sed de his in p̃sentia satis: alibi.n.de ijs dictum est, quæ nõnulli philosophi præter p̃positum finem inutiliter dissertantes longis quęstionibus se implicuerunt, cum nullam ne probabilem quidem quæstionis occasionem inuenire possent, perinde, ac illi, qui speculatiuam supponunt, siue philosophiam, siue beatitudinem dicere oporteat.

Distinctiones, quibus dignoscimus, vna ne, an alia pars facultatis alicuius initium sit: & quòd ab ea, quæ primum genita est, non necessario reliquæ oriantur. CAP. 5.

NVnc iam tp̃s requirit, vt id, quod ante dictis necessario subiungendum est, egregijs his philosophis nihilominus ignotũ, ut cætera ex dissectione apparentia, explicemus: sumamusq́; ab Herophili scriptis exordium: qui dissectorias tractationes censet ex eo, q̃ hoc membrum ab

D illo productum esse dicunt, nullam ad decreta statuenda occasionẽ afferre: quemadmodum praue intelligentes nonnulli faciunt: quippe cum ex alijs quibusdã apparentibus, non ex ipsa absoluta membrorum inspectione, facultates nos regentes inueniant. Cuius quidẽ oratio distinctionibus quibusdam indiget: quas, cum in commẽtarijs de Hippocratis & Platonis decretis latius explicauerimus, nunc pro rei necessitate summatim, p̃stringemus. Prima distinctio sumiẽ ab arterijs, aut uenis, aut neruis, uel p̃sectis, uel laqueo interceptis: in quibus altera à laqueo pars functiones p̃prias retinet, altera penitus amittit. Idem in dorsi medulla cõspici euidenter põt: nam, si aliqua in parte spinæ p̃cidatur, omnes, qui supra incisionem ab ipsa emanant nerui, sensum & motum integrum seruant, qui infra sunt, continuo perdunt: qua ex re facultates has desup à cerebro in medullam influere p̃spicuum est. Simili modo, q̃n arteriæ cuiuslibet laqueo cõstrictæ, pars, quæ cordi continuata supra uinculum extat, pulsare adhuc sicut prius cernitur, reliqua uero quæ infra est pulsu statim orbari; quid aliud argumenti habet, quàm arterijs originem agitationis à corde procedere? Atq; hoc quidem optimum est ac certissimum principii functionũ iudicium. Secundum est illud, vtrum corporum, de quibus est quæstio, substantia in omnibus eadem sit, an prorsus diuersa: nam dorsi medullæ & neruorum, eadem in omnibus cũ cerebri substantia est: similiter & horum operimenta cum cerebri operimentis, eadem sunt: at arteriarum

ſubſtantia ne prope quidem ad cordis,ſicut nec uenarum ad iecoris, naturam accēdit. Qñ igiť E
eadē eſſe deprehenditur, indicat tenuiora à craſſioribus fuiſſe propagata,cum gigni abſq; illis,
quemadmodum nec rami abſq; ſtirpe,minime potuerint:qñ uerò alia venæ, alia cordis & iecoris ſuḃa manifeſte apparet,incertum relinquitur, quantum ad hoc ſignum,an ex corde exorta
caua uena in iecur ꝑtineat: an à iecore in cor feratur:an item horum neutrum ſit,ſed aliud qđdam tertium membrum uenæ huic originem ꝑſtet.Quare non iniuria de huius iecorariæ venæ
origine q̄ſtio apud diſſectionis peritos exiſtit: de neruorum aūt principio ſine ulla dubitatione
oēs conſenſere.Verū,ēt ſi iecur cauæ uenæ origo eſſe inueniretur,adhuc tñ in dubio eſſet,quārum ad hoc,vtrum,ſicut gñationis ſuit,ita quoque in perfectis gubernationis principium ſit,an
aliunde hoc ipſis contingat.Diſtinguendum inſuper eſt,magna ne uaſa paruorum,an parua magnorum principia ſint:nā in hoc quoq; à nonnullis medicis erratum eſt:quemadmodum ab eo,
qui uenarum,q̄ in uentrem & inteſtina ꝑtingunt,fines eſſe originem dicebat: qui quidem fines
ne excogitari quidē pñt,niſi ēt uena,quæ è chorio ad iecur tendit,diſcindi, atq; in illos ramulo
ꝑmiſſo diſpergi exiſtimetur:quod cum ſit,ueriſimilius uenarum initia,quæ in vulua ſunt,extremis radicum fibris: vena ad iecur per umbilicum tēdens,trunco aſſimilari pōt:atq; ita oēs, quæ
in corpore animalis ſunt,uenarum fines ramis non radicibus,æquiparabuntur.Sed uolui ēt ego F
aliqñ rationem hanc conſiderare,quomodo poſſemus dicere primas omnium è ſemine, horum
duorum uaſorum tunicas fuiſſe procreatas,quæ & in fœtibus & in perfectis maxima habentur,
hoc eſt magnā arteriam,& venam,q̄ inter umbilicum & iecur eſt:quibus poſtea diſciſſis ea,quę
in chorio ſunt,oēs gignerentur:vt harum fines extremis radicum finibus poſſent comparari.Verum hac quoq; ratione minime efficitur,vt uel iecur uel cor primo genita eſſe uideantur, ſanguinea.n.ſubſtantia ad ſui conſtōnem indigent,quā per uaſa ex vulua afferri neceſſe eſt.Vnde rurſus,quemadmodum ſuperius ēt iam dicebamus,ſemen opificis rationem ſubibit:vaſa uerò hęc,
quibus ſanguinem ex prægnante attrahi ad uiſcerum procreationem neceſſe eſt,primo generabuntur:ſecundo autem loco poſt ipſa iecur & cor,quemadmodum domus fundamentum,& nauigij carina,conſtituentur.Quo uerò tp̄e ſeminis uis hæc format, quædam ēt alia uerisimile eſt
tum his adiacentia,tum inter hæc & vuluam ſita formari:non.n.credendum eſt facultatem,quæ
plantas & animalia fingit,ſiſtere ac ceſſare aliqñ, ſed totam omnibus ſimul partibus aggenerare
aliquid & adaugere.Nequaquam igitur,quæ animalia fingit natura.ab aliarum partium fabricatione deſiſtet,ſed & uenas & arterias ſemper ſcindendo producet,hiſq; alia uiſcera, ſicut iecur
& cor diximus,aggenerabit,ſimul & cōuenientem formam & ſitum, aliaq; omnia, prout ſingu- G
la membra exigunt,apte efficiendo.Omnibus igitur modis conuincuntur iſti, qui ab eo mēbro,
quod primum fuerit formatum,reliqua gigni petulanter aſſerere non uerentur.Non.n.profecto
opifex cauſa,vbi membrum aliquod abſoluit,è fœtu excedit,mandatq; ei,ut reliqua proſequatur:† non tñ arteriarum & uenarum corpora uidentur è iecoris aut cordis ſubſtantia progerminaſſe,ſicut è cerebro & mēbranis,dorſi medulla & nerui.Proinde maxime ꝓbabile eſt,(quatenus de incertis aſſeuerari pōt,) vim,quæ arterias & venas creauit,eandem eas ſcindendo omnibus fœtus partibus applicare,membraq; ipſa proprijs ſedibus vndiq; affingere.Maxime itē uerisimile eſt formatas partes,vbi primum ꝑfecte abſolutæ ſunt,incipere proprias ſuḃæ ſuę functiones exercere,& neq; renes,neq; ueſicas,neq; vuluā,neq; lienē,neq; inteſtina, aut demum aliqđ
aliud inſtr̄m naturale,alterius auxilio indigere ad ꝓpriam functionē exercendā. Qm̄ verò partium ſuḃa neq; quantitate eadem permanet,cum multum quotidie ex ipſis defluat:neq; qualitate,cum varijs alterationibus afficiař,mutuo ſubſidio indiguit,quo & exinanita ſupplerenť,&
alterata reſtituerentur:q̄ quidem auxilia quot & qualia ſint, non mō philoſophus aliquis accurate dep̄hendit,ſed ne medicus quidem, qui abſq; diſſectionis peritia ad q̄ſtionem hanc acceſſerit.Cor qppe,(hoc.n.ſolū regere aīal nonnulli exiſtimant,) vbi reſpiratione fuerit priuatum,& H
ipſum moueri deſiſtit,& cū ipſo aīal ēt totum interit. Priuať autem reſpiratione non tm̄ ſuſpendio ſuffocatis hoībus,aut ex inflāmatione ſaucium inſpirandi meatu obſtructo, verum ēt neruis,q thoracem mouent,vel p̄ciſione uel colliſione, uel laqueo oppreſſis,qui oēs à dorſi medulla,quemadmodū ipſa à cerebro,originē habent. Sicut * igiť cerebrum ad p̄ſeruandum cor utile A.l.1.c.1.d.s. c.1 f.p.d
eſt neruis thoracē agitando,quo diſtento inſpiratio,cōtracto expiratio fit:eodē modo cerebro
uſum quendam cor ipſum p̄ſtat,atq; his utriſq; iecur, ut in peculiaribus commentarijs demonſtratum eſt.Neq; his tribus tm̄ principijs,ſed omnibus ēt alijs inter ſe auxilium ſuppeditatur:nā
(ut ex vno reliqua ſigillatim omnia,quæ in libris de uſu partium dicta ſunt,relinquā intelligenda)ob iecur,renes & ueſicæ duæ factæ ſunt:fellis receptrix ipſi uiſceri īnexa:ad renes, vrinæ receptrix collocata:cœnoſa aūt uiſceris excrementa lien expurgat:ꝗ uerò uentriculus iecori pręcoquat alimētum,quodq; inteſtinorum anfractus digeſtionis cauſa,quæ in ipſa fit inteſtina,fuerit effectus,ſatis iam unà cum cæteris omnibus,quæ in ſingulis corporis locis fiunt,in commentarijs de vſu partium explicatum eſt:quorum nihil ne paululum quidem agnouere iſti & medici & philoſophi,q omnia cordi demandantes ita arroganter pronunciant. Verū hæc prolixius
etiā fortaſſe,q̄ ꝑſcuti negocio conueniebat, protracta ſunt. Sed merito,diſſectionis periti me-

dici

† Ex gra. cod. reſtituta. hac enim ratione arteria & uena primū generata, alia generabunt.

A dici indignantur, cum nonnulli non modo de ijs, quæ ignorant, proferre sententiam, verum ẽt audacter eos, qui sciunt, increpare non uereantur, qui quidem, quod primum à natura formatũ fuit membrum, ipsum reliqua formare autumant, hosq; esse cor non dubitant, non tanũ utraq; hæc pronunciata falsò asserentes, sed in eo etiam errantes, ꝙ, quamuis vtraq; hæc ipsis concedantur, & primum omnium cor fuisse procreatum, & ipsum reliqua procreasse, non necessario tamen sequitur, ut functiones in perfectis animalibus ab eodem procurentur: cum nõ idem sit, generationis, & dispensationis, principium esse.

Quæ à philosophis dicta sunt de Animæ substantia, ac de Causa fœtuum formatrice, partim falsa, partim incerta esse, quidq; ea de re certo possit affirmari. CAP. 6.

A.l.1.f.1.d.6. fu.1.c.2. f.16. c.4.

SEd * iam ad id, quod maxime est in hac dissertatione ꝓpositũ, transeuntes, ostendemus ipsos ne in ijs quidẽ, quæ à medicis inquiruntur, tractandis bene sensisse: uerũ existimasse, si à natura formari fœtum dixerint, nihil quidem se amplius dicere, ꝙ nomen, vulgo omnibus cõsuetum: nullus enim adeo stultus est, vt non intelligat esse quandã fœtuum generationis cãm, quã B naturã, ignorata eius substantia, appellare omnes consueuimus. Ego verò, sicut fabricam nostri corporis ostendi summã Opificis & sapientiã, & potentiã p̄ se ferre, ita demõstrari mihi à philosophis velim, vtrũ is Opifex Deus aliquis sit & sapiẽs, & potens, qui & intellexerit prius, quale uniuscuiusq; aĩalis corpus esset fabricandũ, & deinde, quod ꝓposuerat, potẽtia fuerit assecutus: an aĩa aliqua à Deo diuersa. Neq; enim naturæ, quæ appellatᷓ, substantiã, siue corporea, siue incorporea ea sit, ad summũ sapientiæ dicent ꝑuenisse, quam ne ulla quidẽ sapientia esse p̄ditã inquiunt: vnde eã ita inartificiose in fœtuum formatione se gessisse credendum non est: hoc, n. ab Epicuro alijsq;, qui sine ꝓuidentia oĩa fieri opinantᷓ, audientes nullã fidem adhibemus. Nam duorũ alterũ fieri necesse est, aut ex motu aliquo irrationali atq; inartificioso fœtuũ formationẽ in optimũ finẽ deuenire: aut, quemadmodũ, qui miracula moliuntᷓ, principio motionis exhibito discedunt qdẽ, machinæ uerò ipsæ aliquantisper, non multo tũ tpe, ipsæ p se artificiose impelluntᷓ: ita ẽt Deos, ubi plantarũ, & aĩalium semina p̄pararint, ut ad tantam motuũ successionẽ idonea sint, ipsos nihil amplius agere. Verũ priorẽ opinionẽ refellere mihi nõ est opus, cũ ab ijs ipsis, aduersus quos mihi disputatio est, dãnata iã sit. Quod ad secundã spectat, diligentius considerandũ, fieri ne possit, ut talis humor, qualis in genitura apparet, in tanto numero sibi mutuo succedentiũ motionũ nunꝙ aberret, donec iustũ finẽ attigerit. Nam, sicut incredibile est nullũ C in tãta partiũ multitudine errorẽ à fortuita motione committi, ita cõsecutionẽ motus artificiosam ab aliqua irrationali substantia effici ꝑinde, atq; ipsi dicunt, nimis audax est. Sed adhuc admiratione dignius vr̃, illud qđ p totũ uitæ tempus nobis omnibus inspicientibus assidue fit: qđ tñ quõ fiat, nullus ex ijs, qui naturæ speculationẽ ꝓfitentᷓ, neq; aduertit, neq; ĩdagauit. Quid autẽ est illud, quod in membrorũ functionibus accidit? euidẽtiæ uerò cã uno aut altero exemplo ꝓducto, finiemus orationẽ. Sumatᷓ primũ extrema manus, q̃ sanè quinq; digitos tribus ossibus compositos, atq; inter se articulis distinctos habet: quos. s. debebant prius denudare illi, q cœlũ ac mundũ uniuersum erant contẽplaturi, atq; explorare, quo artificio essent fabricati: quibusq; instrumentis motionẽ adipiscerentᷓ: quo modo aliqñ nodis, uel simul omnibus, uel priuatim singulis extenderentᷓ: aliqñ inflecterentᷓ aut adducerentᷓ in latus, atq; id dupliciter, uel ad paruum digitũ, uel ad magnũ. Si. n. nouissent p musculos oẽs hos motus fieri, nobis ignorantibus prius, q̃ p dissectionẽ patuissent, admirati sanè essent, quo modo nõ solũ nos, sed paruuli ẽt infantes, cũ aliquẽ digitũ, uel extendere, vel inflectere iubentᷓ, statim id faciant, licet mouentẽ musculũ minime agnoscant: quod in lingua magis adhuc mirabile est: de cuius musculorũ multitudine dissectionis ꝓfessores dissentiunt: tm̃ abest, ut singulis motionibus p̄positum, certò cognoscãt. Verũ hoc quoq; à diligentioribus medicis indagatũ est: ac quidã fuit, qui dixit unumquemque D musculum, quasi animal, uoluntatem nostram persentiẽtem attrahere ac circumducere linguã in conuenientem figuram ad uocem exprimẽdam. At hoc omnibus alijs uerisimile minime vr̃: mirabile tamen illud omnes putant, paruum puerulum, ubi audiuerit hanc uocem, panis, eum, neque quo modo lingua fingatur, cognoscat, neq; à quibus musculis ad singulas motiones agitetᷓ, eam tamen exprimere, inimo totum ẽt integrum uersum dicere: vbi linguam multas mutationes singulis uocibus accommodatas facere necesse est. Cum plures autem † quàm trecenti musculi, in nobis sint, non est sanè credendum unumquemq; ex ipsis animal esse. Ab hac igitur opinione, utpote absurda, recessi, atq; ad aliam ab alijs viris introductã trãsiui. A neruis inquiũt ad originẽ suã musculos trahi, atq; ita effici, ut ad eorũ attractionẽ pars inferior ossium, quæ articulos cõstituunt, etiam sequatᷓ, cui videlicet insertum extremũ musculi est. Sed huic ẽt opinioni (ut omittam, ꝙ non cognoscimus adhuc, quisnam musculus attrahendus sit,) ipsorum etiam magnitudo refragatur: minutissimi enim maximis musculis inditi sunt nerui, qui neq; in uiuente animali in uoluntarijs functionibus moueri apparent, quemadmodum musculi: neq; in mortuo, si nostris manibus conuellantur, attrahere musculos, sicut musculi articulorũ ossa, cernuntᷓ. Et sanè ẽt, quia singuli musculi obsequẽtibus uoluntati motionibus agitantᷓ, ꝓbabile nõ est, semen, ꝑinde ac miracula, fuisse cõstitutũ, ipsumq; neq; cognoscere neq; oĩno assequi ea, q̃ facit.

† ex antiquo gra. cod. restituta.

Quapropter

Quapropter eorum ratio,qui animam suum sibi corpus formare dicunt, ex dissectione satis ꝓ- E
babiliter confirmata,hinc contradictionem admittit:ex vsu.n.singularum corporis partiũ con-
firmatur,qui simul,dum ẽt generanẽ,insitus vr̃. Vnumquodq; enim animal cernimus ea ꝑcipue
corporis parte,qua alijs ꝑstat,se defendere:vitulũ cornu petere prius ẽt q̃ cornua produxerit:
pullum equinum calcitrare nondum solidis vngulis:catulũ quoq;,licet dẽtes nondum validos
habeat,ad mordendũ incitari:simili modo uolucres,ante q̃ idoneæ sint, volare conantur: q̃ om
nia uidentur significare animam,q̃ partibus his vtitur,ipsarum vsum optime callere,quasi ipsa
eas sabricarit,non ab alio fabricatis vtatur.Sed,cur,vbi mẽbrum aliqnod mouere uoluerimus
qualibet motione,id statim moueatur,licet mouentem musculum non agnoscamus, illud vere
omnium difficillimum est:vix enim ex dissectione à peritis propria vniuscuiusq; musculi inue-
niri functio potuit.Vnde nonnulli existimarunt aliam esse animam,quæ vnumquodq; membrũ
fabricata esset,aliam,quæ ad voluntarias functiones incitaret: atq; hac ratione vr̃ in animaliũ
corporibus adhuc permanere ea,† quæ incitat:non.n.posset cõuenienter singulis vti,nisi adesset,ea uerò,quæ est fabricata,iam excesserit.Quæ sanè ratio de anima,ac membra incitante,li-
cer vndiq; absurda sit,ꝫ vnum illud saltem manifeste præ se ferre mihi vr̃,summum scilicet Opi-
ficis,qui nos condidit,artificium:quod nemo,qui mõ æquo iudicio rem perpendat,referre in te F
merariam fortunam potest.Nã,cum in animalis corpore multo plures musculi sint, q̃ * trecen-
ti,qui uoluntaria motione mẽbra agitant,vnusquisq; ex ipsis & formam,& magnitudinem, &
caput,& finẽ,& sitũ,& insertionẽ admodũ cõuenientẽ habet:neruusq;,ac uena, & arteria ita
apte inseritur,ut horũ congrua ad musculum magnitudo,locusq; seruẽt:atq; ex tam multis ni-
hil inuenitur,quod reprehendi uel minimũ possit:id,quod in libris de usu partium demonstra-
tũ est.Verũtñ,si trecentarũ * particularũ structura spectẽ,quarũ singulæ decẽ scopos ac fines
habeant,eosq; fœliciter assequanẽ.ad triũ millium numerũ oẽs euadẽt:& nondũ tñ dixi id, qđ
maxime mirandũ in horũ fabrica est,æquales ꝑrsus esse in sinistris partibus musculos ijs, qui in
dextris sunt,arterijs itẽ arterias,venis uenas,ac neruis neruos:ut tria millia finiũ duplicanda iã
sint.Idẽ est in ossibus,q̃ ducẽta sunt,& amplius,quorũ itẽ singulorũ fines decẽ cũ sint longe plu
res,q̃ duo millia,efficiunẽ:& duplicati quatuor millia,& amplius euadunt. Eadẽ ars in viscceri-
bus omnibus,& demũ omnibus partibus spectari põt:vt,siquis fines vniuscuiusq; fabricę nume
rare uelit,numerus oĩum summam ꝑfectionẽ assecutorũ in myriadas,non chiliadas(hoc est nõ
in millia,sed in dena millia)redigatur:quos ego nequaquã,ut dixi,nisi à sapientissimo ac potẽ-
tissimo opifice,factos esse crediderim.Quisnam aũt hic esset,sperabã me prius à philosophis es- G
se auditurum,qui de mundo rerumq; uniuersarum gñatione docere profitenẽ:quos sanè multo
facilius,quo mõ corpus suum fuisset constitutũ,nouisse existimabã:sed,cũ uni ex his, q primus
occurrisset,discipulũ me tradidissem:sperauremq; ab eo demonstrationes, quẽadmodũ in geo-
metria didicerã,auditurũ me esse:cognoui eum non mõ non lineares demonstrationes, sed ne
oratorias quidẽ argumentationes callere:atq; ad alium me cõtuli,qui ẽt ipse ex ꝓprijs positio-
nibus ꝓgressus,contraria ijs,quæ à priori audiueram,pronunciabat: vnde,cum hoc ẽt relicto,
tertiũ ac quartũ fuissem expertus,ex nullo potui irreprehensibilẽ aliquã demonstrationẽ audi-
re.Quamobrẽ maxima tristitia affectus,mecũ ipse hactenus inuestigaui, an aliquam de fabrica
aĩaliũ ualidã rõnem possem inuenire:ac nullam tandem potui:id, quod hoc in libro testatũ re-
linquo,periros hac in re philosophos hortatus,vt,si idoneũ quippiã inuenerint, nobiscũ id ue-
lint sine inuidia cõicare.Nã,cũ puerulos uideamus exprimere,q̃cunq; eis iusserimus, verbi cã
smyrnã, smilen(q est sutorius culter)smegma,neq; tñ musculos,q linguã accõmodate ad hanc
uocẽ exprimendam mouent,multo minus ẽt neruos,agnoscere,maxime ꝓbabile existimo es-
se,tũ qui linguã nr̃am finxit,quicunq; ille fuerit,uel ipsum adhuc in formatis membris perma-
nere:uel membra ipsa animantia constituisse,q̃ uoluntatẽ principalis animę nr̃æ partis cogno-
scerent.Sed,cũ postea inuenio aliã esse principatus nr̃i animã,alias,quę in singulis mẽbris sunt: H
vel prorsus vnã esse cõem,quæ oĩa administret:in eam ambiguitatẽ uenio, ut putẽ me ne pro-
babili quidẽ commẽtatione,nedum certa cognitione,aliquid de artifice,qui nos finxit,ꝑcepis-
se.Cum.n.audio quosdã philosophos dicere,materiã animatã,quæ ab æterno est, in ideas respi
ciendo se ipsam excolere atq; informare,magis adhuc intelligo unã oportere esse animam, q̃ &
nos formauit,& nunc singulis mẽbris vtaẽ.Huic tñ opinioni illud aduersatur, ꝗ, quæ nos regit
anima,appetitionibus ipsius inseruiẽtes partes vr̃ ignorare. Nã, qui de elementaribus vocibus
scribere aggressi sunt,adeo processere,ut definierint,quænam firmata lingua ad dentes, qui in-
cisorij,vel superioris,uel inferioris maxillæ:quæ item ad palatum, aut ad aliquã aliam partem
reflexa,pronuncientur:quemadmodum etiam spiritum,qui è gutture ascendit, interdũ ad na-
rium foramina peruenire inquiunt,interdum aperto ore efflari,atq; eum modo copiosum atq;
uniuersum,modo paucum ac paulatim exire:De musculis uerò,q motiones has ꝑstant, nullus
ne uerbum quidẽ fecit:qñ neq; illi,qui plurimam dissectionis experientiã cõsecuti sunt, adhuc
certi aliquid compererint.Isti tñ,qui neq; quicquam inuenere,neq; penitus inuestigarunt, non
uerentur non unum solummodo,sed seriẽ quandã enunciatorũ connexã ꝓnunciare: Quorum

primum

† Posset ex græco cod. sic uerti. ea anima, q̃ partes fabricata est: nõ enim possibile est cõuenienter singulis vti altera, quæ modo adest, eã uerò, quæ est fabricata, abire. Quæ sanè ratio de anima mẽbra fabricante licet vndiq; dubia sit.

** Ex anti. græ cod. restitutũ.*

** aliter μυῶν. i. musculorum.*

A primũ, quòd nec sensu percipi nec rõne inueniri pt, ita statuunt, cor primũ omnium gñari: deinde alterum huic subiungunt, à corde reliqua oĩa formari, quasi opifex, qui id constituit, quicunque ille sit, iam recesserit, nec amplius adsit: postea, quasi consequens inferunt, consultantē aĩæ nr̃æ partem in corde esse collocatã: sicq; cõsultans inest, ciborũ quoq;, & potuũ, & uenereorum & opum appetentem, quin ẽt irascentem & contendentem, contineri asserunt, quorum sanè nullum necessariũ est, sed, cum primo aspectu contingens non nullis uideatur, multis euidẽtibus postea redarguitur. Prima quidem formatio ad arterias & uenas, ad chorion & iecur, non ad cor, nos ducit, rõnem, & dissectionis euidentia secutos: secunda itẽ, & tertia, sicut prius à nobis dictum est: quarta præterea, ubi in lucem editus est fœtus, ad ea, quæ partim absentia denuo accedunt, partim inchoata perficiunt. Maxime uerò admirari aliquis posset, quo modo natorũ similitudo ad parentes efficiat: rursus siquidem, quæ corpus format aĩa, utpote in semine cõtenta, à parentibus nr̃ in fœtum peruenire: cuius quidem substantia quænam sit, affirmare nõ possum, cum à quibusdã audiuerim, qui (ut aiunt) persuasum habent, eã incorporeã esse, simulq; cũ semine introductã, ipso tanq̃ materia idonea ad formãdũ fœtũ uti: quidã nõ materiã, sed instrumentũ ipsius, semen esse cõtendant, materiam u. esse matris sanguinẽ: non nulli contraria penitus asserant, semenq; ipsum artificẽ esse dicant, atq; ex his alij totum semẽ, alij spiritũ tñ, qui in ipso continet. Sed de his peculiariter quodam in libro à nobis scriptũ est, ubi ea, quæ à Chrysippo in libris de anima dñr, considerauimus: atq; item in altero, in quo referimus, quid Plato, ubi sic anima agit, sibi ipsi uideat contradicere. Cæterum, quemadmodum dixi, cum nullã inueniã opinionem, scientiã efficiente demonstratione aliqua confirmatã, fateor me de substantia aĩæ dubitare, nec uel probabile quippiã hr̃e, quod asseram. Fateor itaq; de fœtuũ formatrice causa ambigere: nam, cum summã in horũ fabrica & sapientiã, & potentiã uideam, non possum existimare eã, q̃ in semine est, animam, ab Aristotele uegetalẽ, concupiscibilẽ à Platone, à Stoicis ne animã quidẽ prorsus, sed naturã appellatam, fœtum ipsum formare: cum non modo sapiens nõ sit, sed omni prorsus rõne carere uideatur. Cum aũt rursus similitudinem, quã filij habẽt cũ parentibus, specto, ab hac opinione non longe diuersus abeo: ac post partũ in reliqua uita corpus nostrum à rationali aĩa dispensari uix credo, cũ ante, q̃ dissectione exploremus, neq; partes corporis neq; ipsarum functiones cognoscamus. Adde, q cũ quidã mihi ex Platonicis magistris diceret, aĩam, q̃ p totũ mundũ diffusa est, fœtus formare, artẽ quidẽ & potentiã, quæ fœtuũ fabricæ adhibita est, dignã ea esse existimabã: nunq̃ tñ adduci potui, ut crederẽ scorpiones, phalangia, muscas, culices, uiperas, uermes, lumbricos, pytilas ab eadẽ fingi ac formari, ppe ad impietatẽ

C accedere hanc opinionem ratus: neq; præterea materiæ animam, tantam artẽ assecutã fuisse credibile uĩ. Tantum igit hoc habeo, quod de causa animalium formatrice asserere posse existimem, q summa in ea ars, summaq; sapientia inest: quodq; postea, q̃ formatũ corpus fuerit uniuersum, id in toto uitæ curriculo tribus motuũ principijs, ex cerebro p neruos, & musculos, ex corde p arterias, è iecore p uenas, gubernet: q̃ † tñ sint hæ principia, manifeste non sum ausus constituere: id quod cũ alijs in libris declaraui, tum in eo præcipue, qui est de aĩæ speciebus, aĩæ substantiam ubiq; ueritus definire. Neq; enim, prorsusne incorporea sit anima, an corporea, æternane penitus, an corruptioni obnoxia, linearibus atq; exquisitis demõstrationibus usum quẽpiam inueni: quemadmodum à nobis in commentario de animæ speciebus dictum iam est. †aliter. ex quibus animẽ principijs.

GALENI LIBER, IN QVO INQVIRIT AN OMNES PARTICVLAE ANIMALIS QVOD FOETATVR, FIANT SIMVL.

D Nicolao Rhegino Calabro interprete

ARGVMENTVM LIBRI

Non omnes animalis quod fœtatur, particulæ simul fiunt, quoniam nec eo tempore utilitas hoc requirit.



VTrũ oẽs simul eius, quod fœtatur, fiant particulæ, uel una aliqua prius alijs, habet non à philosophia considerationem. Quæ quidẽ igit sit particula, q̃ prius consistit, ipse nouit euidenter, q plasmauit eã, creator. Quoniam aũt non oẽs consistunt simul, disces utiq; ex his. Portio quędã est & similitudo naturalibus ad artificialia. Sicut igitur in ijs, quæ sm artem efficiuntur non omnes simul perficiuntur particulæ eius, quod cõstituit: sed in domo quidem fundamentũ, in naui uerò carina initiant, uelut elemẽta ipsorũ q̃ fiũt: ita oportet intelligere, & de particulis aĩalis, q̃a nõ in uno t pe proueniunt vniuersæ ad gñationem. At etiam, siquidem omnis gñatio uia ex imperfecto ad actum perfectum,

E ctũ,incipere oportet id,quod ducitur ex imperfecto ad pfectũ,ab aliqua particula,q̃ prius alijs fit:qm̃,ẽt si aliqs uoluerit id certificare nuper impręgnatione incipiente, inueniet tũc alias q-dẽ particulas iã formatas,alias uerò nondũ figuratas. Et q̃d oportet dicere de his,cũ uideamus post parturitionẽ nasci dentes & cornua:etenim & hæ particulæ existentiã totius, & vtilitatẽ simul & actũ p̃bentia,apparent tarde gñari. At uerò,si intẽtio gñationis uniuscuiusq; particulæ erat vtilitas eius,tunc vnaquæq; plasmabiẽ,qñ utilitas requirit. Non igiẽ oportet,ut,qui fœtatur simul,qñ plasmatur,constituaẽ cũ oĩbus eius particulis. Sed dicũt quidã,q aiũt simul oẽs gñari: si nequaq̃ eius,q̃d fœtaẽ,simul,qñ plasmaẽ,cõstituunẽ oẽs eius particulæ, uana erit plasmatio particulæ,cũ nullũ actum habeat:ac ẽt indigent uniuersæ corporis particulæ unã alia, sicut & partes politicæ ordinationis gubernatore,& duce in militibus, & artificibus, & uniuersis subseruientibus,se inuicẽ coadiuuantibus & simul cõmorantibus:similiter se habent corporis particulæ:recipit.n.venter cibũ,sicut pulmo aerẽ:sed ille quidẽ elaborãs cibũ mittit hepati,hoc autẽ post q̃ alterauit cibũ in sanguinẽ,tribuit eũ cordi:id aũt rursus accipiens à pulmone spũm,distribuit ẽm dignitatẽ uniuscuiusq; corporis particulæ cibũ,& spũm in iusta mẽsura. Qũo igiẽ nõ cõcurrunt simul illæ,q̃ indigent auxilio,quod abinuicẽ? Quia uidelicet nõ audiũt, q̃ dñr à nobis ad eos. In his.n.q̃ cõpleta sunt,uera sunt,q̃ dñr,mentiunẽ aũt in ijs,quæ nũc fœtantur:in illis.n. F iã vniuersæ agũt particulæ,& propterea apparent alteratæ auxilio abinuicem, particulæ uerò eius,quod fœtaẽ,plasmanẽ quidem,non tñ agunt. Non igiẽ comparetis eas politicæ ordinationi,qñ sunt ociosæ,& nõ agentes: pfectorũ.n.particulæ bene assimilatæ sunt politicæ,eorũ uerò quæ in utero continenẽ,incompletæ sunt actibus,& ideo nõ rõnabiliter assimilantur politicæ.



GALENO LIBER FALSO ADSCRIPTVS AN ANIMAL SIT ID, QVOD IN VTERO EST

Horatio Limano interprete

ARGVMENTVM LIBRI

Fœtum, tametsi vtero radicitus inhæserit, naturæ & animæ participem, ac omnino animal esse.

Quid sit animal,& quòd mundus animal sit. CAP. I.



Vod physicis oĩbusq; philosophis quæstionẽ de natura uniuersitatis H p̃bet in hũc usq; diẽ, id ab Asclepiade deductis uiris horũq; posteris ambiguã de infante,q in utero sit cõstituiturq;,notionẽ efficit. Vt.n. q de uniuersitate scrutati sunt,aĩal sit necne,nihil a pte d̃finiuerũt:sic artis medendi p̃sides de puerulo,cũ gigniẽ,indefinite locuti sunt. Cũ igitur res difficilis,nec perceptu facilis,neq; dũ stabilita sit,ijs,quę de ea dicta sunt,cõem p̃bere auditũ oportet. Ego.n.q dico,vosq; qui iudices estis,naturã humanam ẽm Socratem sortiti sumus: quapropter oportet ijs,q̃ dñr,pòtius esse cõtentos,q̃ plus iusto ẽt q̃rere:q̃.n. propositã rẽ superant,Deus ipse primus nouit,Deiq; assecla, & q ipsi,ut inquit Plato,amicus homo est. Porrò amor sit,absit inuidia conuiciumq; ab ijs,cũ talia conanẽ: sic enim nos quidem amantius ad locos huiusmodi progredimur:uos uerò ꝑpetuo beneuolentiam in omnia secula habebitis,ipsamq; in eiusdem gñis rem non inuidam virtutem. Sed.n.de homine,quasi de paruo mundo,dicturi,initiũ à magno,cuius ueluti fœnora ac partes sumus,sumemus: p̃parata uerò apud nos huius natura,pspicua magis humana fiet cõstitutio. Hoc ipsum sanè prius,quid mundus sit,definiemus:facillime.n.cũ definitio totum significet, uniuersi substantia

A stantia constituetur. Sed ante, quàm hæc posita sit, quid sit animal, dicamus, ut præmissa ꝓpositæ rei definitione, ipsius uniuersi naturæ perspicua semina sint. Animal igiẽ substantia est aïæ particeps & sensitiua, quod genere de oïbus, quæ sub ipso sunt, simpliciter dĩ. Quoad igitur tale dicaẽ, oïa in se cõplectens habet: cũ uerò id, quod spẽm efficit, adiectũ cuiq; sit, tũ genus ut differat, effectũ est, in species diuisum. Videamus igiẽ, nũ mundus aïal sit, ac nũ primum quidẽ genitus sit, deinde uerò integrã naturã assumpserit. Mundus igiẽ ex cęlo terraq; ac medijs naturis aqua & aere coagmẽtatio est, habensq; ꝑ oïa hęc principẽ ac primigenitũ diffusum spiritũ, quẽ philosophorũ soboles, aut aïam, aut unitatẽ, aut atomũ. i. indiuiduũ corpus, aut ignẽ, aut cõi cognõie spiritũ primũ vocat. Hæc qdẽ ante fuerunt, q̃ cognomẽ hoc assumerẽt: sed tũc cõfusi erant & inter se dña, & (vt quidam dicunt) materia nominabantur: nunc uerò mundus propterea, ꝙ apte ordinatimq; ac veluti in cõsonantia atq; ornatu, fieri motum ipsum efficiat: immobiles. n. esse putabo, similesq; lapidibus eos, qui ipsum hoc uniuersum immobile dicũt. Mundus igiẽ ex integris integer cõcinnatus est, atq; ex ꝑfectis ꝑfectus, & ex absolutis absolutus: fuitq; &
B erit animal, quod mouẽ. Sed tum quidẽ satam vim ipsiusq; vniuersi rõnẽ habentẽ possidebat: discretus uerò atq; è tenebris prodiens insitã seminũ virtutem patefecit, hic quidem se terram ostendens, illic aquam, vbi uerò ignem cum aere sese quacunq; porrexit incrementi modo atq; elementorum natura, ipsum uniuersum Sole ac Luna quasi oculis illuminans, & luce horũ claroq; splẽdore motui cuiq; dux effectus: etenim ei cõmistus est, & sic ab initio genito, & in natura prima cõstituto: unũ & primũ animal & spirans, & intelligẽs mundus hic, & tunc erat, & nunc apparet. Quemadmodũ igiẽ audax nemo eũ aïal tũ esse negaret, cũ affingebaẽ (integrũ. n. ex integris, perfectumq; ex ꝑfectis, ipsum demonstrauimus: quõ. n. integra ꝓberet, ni integer esset?) sic, qđ in utero est, animal esse quispiam non negaret: sicut ærarium, aut ferrarium fabrum, aut statuarium, aut nauium fabricatorem, aut alium id genus quempiam, nihil ex operibus suis ꝑfectum præbere aut integrum diceres, cum quidpiã deest, aut statuæ manus pesve, aut cuspis gladio, aut naui clauus: quod uerò nulla in re mutilum est, partibusq; omnibus æquatum, cũ nihil deficit, id perfectũ est: sic & mundus, & quod in utero est, nunquàm perfecti rõnem habuisset, nisi, cum primum essentiæ participes facti essent, tum ipsius uniuersi substantiam accepissent.

Quod in utero est, animal dicit, mundi similitudine, & Hippocratis sententia. CAP. 2.

C SEd mũdũ fuisse aïal, & ꝑꝑ hanc cãm nunc quoq; esse, cũ dixerimus, de homine, qui post ipsum mundũ secundus est, dicamus. Ante à nobis definitũ animal est, Asclepiade Hippocrate, quibus de causis, cũ in utero puellus esset, aïalis usum ꝓberet, dicente, ac ueluti ex delphico
“ tripode ꝓdiuinante, ac ꝓdicante: eius. n. constitutionẽ primam ac ueluti animalitatẽ ex integris
“ constituit, cum nõ aliter ipsum absolutũ ꝓbere posse uideret, nisi ab ipsis ꝑfectis animal gñari acciperet. Labitur, inqt, ‖ ab oĩ corporis parte semẽ, à salubribus salubre, à morbosis uerò morbosum. Ab omni parte, dixit, totũ à toto: tãtũq; abfuit, ne animal diceret, ut dicẽtis cõtra ipsum, q̃ mutilata sunt, nõ esse ꝑfecta, crimina soluerit: cum. n. nollet dubitari, quin aïal sit, dixit salubria qdẽ corpora ipsum uniuersum sic, ut nihil desit, habẽtia, integritate semen deponere: impedita uerò, in defectu. Quod difficultatẽ non hẽt: quo modo enim, cum ipsum non sit, in generatione sanũ fieri poterit? hoc. n. unius eius est, quod ipsum quidẽ est, nondum uerò genitũ, sanũ aũt potentia est, ac eã ob causam gñationem suscipit. Etenim eorũ, quæ manifeste nõ sunt, alia sic genita sunt, alia uerò possunt: quẽadmodũ † neutrũ quoq; accidit: itemq; semẽ aliud, ut aïal fieri possit, habet, tunc uerò actu est, cũ pro hoĩe ꝓbeatur: aliud uerò neq; est, neq; fieri ꝑt, neq; rationẽ habet, tanq̃ eũ ipsum natura non sit: hoc. n. neq; eius qđ est, neq; eius qđ futurũ est, rationẽ suscipit. Recte igiẽ sm Hippocratem ‖ id, quod in utero est, animal diceẽ, & ipsum ex totis seminantẽ, & uim totius ei ꝓbentẽ. Non solũ uerò id & ex ipso uniuerso, & aïal esse, declarauit,
D sed ẽt in numero ostendit principia ipsius habere uniuersi, similemq; potestatẽ eorum, è quibus
“ radicẽ habet, cũ inquit: Gemini ex unica uenere fiunt: sinus uerò & claustra uteri hẽnt, ‖ sic. n. aperte intelligere licet hanc uim in uterũ iactũ semen habere, qđ natura animalis erat: cum. n. paruæ molis sit, multum potẽtia fit, & principem cãm ostendit, ipsamq; animalitatis substantiã. Ac, quemadmodũ, qui in silice, aut in calce ignis insitus est, hũc nemo ignẽ iccirco esse negaret, quia non urit (tunc. n. ignis actu fit, cũ materiæ aliquid assumit, & ab ipso uniuerso extrinsecus uenientis inspirationis,) sic, quod in mulieres iniectũ semẽ est, id animal esse uere quispiã dicet: etenim ipsum iam potentia animal est: actu uerò tum fit, cũ ab utero prodiens se ipsum coniungit ei, quod principiũ præbuit. Cum. n. pars & diuulsum membrũ magni animalis, hoc est mundi, sit, dum in finibus conditum est ac latitat, miscellæ rationem retinet: ab hoc aũt separatũ ꝓfundo, quod tanq̃ chaos est, atq; erutum, cognatã similemq; naturã ipsis operationibus amplectiẽ: nã ex se moueri incipit, luciferosq; oculos perpetuo, Solis Lunæq; naturã imitans, tẽdit.

de Aere aquis & loc. cap 8 Et de Morbo sacro. ante medium.

† *Ex antiquo cod. legendum est, nostrũ quoque semẽ, aliud quidẽ hẽt, ut aïal fieri possit: aliud uerò tũc et actu est, cũ pro hoĩe præbetur: Alia autẽ neq; sunt, neq; fieri possunt, neque rõnem habẽt, tanquã, id qđ natura. etc.*

de Natura pueri propè finem.

Animal, quod in utero est natura opera edere. CAP. 3.

VT igitur immerito qdã, quod in utero est, aïal esse negarũt, ex ijs, q̃ dicta sunt cõiectari licet: q̃ uerò & qualia aïal faciat, nunc dicã. Cũ igiẽ aïal ab aïa, & à natura regaẽ, itemq; nutrimẽto & spiritu (nutriẽ. n. aïa spiritu, humidis uerò siccisq; nutrimẽtis natura,) omnibus his,

quod in utero est, gubernationibus vtens reperiemus, & quæ ad motũ aĩæ attinẽt, & quæ ad nã E
de natura pueri nõ procul à principio. turæ incrementum. Nã deuorat: & (vt Hippocrati[vr] spirat, ore enim nasoq; spiratum desuper fieri scribit: ipsumq; ex Asclepiadis quidã fugere, quæ in utero sunt, cotylidonas, ac coquere di eunt, siquidem ea, quæ deuorata sunt, coctio necessario sequitur, etsi q̃ maxime iã confectũ ab vtero nutrimentũ assumat: apponi uerò id, nisi natura suscipiat, non potest: neq; assimilari ante, q̃ necessario nutrientem rẽ ei, quę nutritur, pueri natura assimilet: ac tum opera naturę pbet, ac recipit, & ad secernendum promptum est, & quod alienum est separat: hanc enim ob rem bilis, & humores omnes secreto nutrimento fiunt: non enim ab ea solum, quæ per vmbilicũ ad portas in iecur è secundis fertur materia, nutriri putatur, etenim per has quoq; uias aliẽ, maxime uerò per eas, quæ pfectiores sunt: ac, per quascunq; deferẽ, nutrimento fruitur. Neq; enim putabis
de Alimẽto post medũ, de carnibus à principio. Hippocratem dicentem, q antiquius est nutrimentum per abdomen, qua vmbilicus est, inuehi, ignorasse, nũ id ore nutriaẽ: etenim de hac quoq; via locutus est, ut ante propositũ est. Quòd verò in utero ore nutrimentum sumat, testis est post partum protinus mammæ appetitio: neq; enim, nisi antea huic uiæ assuetus esset, tam cito ad mammam ferreẽ. In uapores uerò & spiritus secretum nutrimentum fundit, facileq; singulis partibus apponit: mutatq; id, quod è semine est, in humores: quod ex humoribus, in carnes, venasq;, & neruos, ac arterias, & ossa, viscera q;, & F adipem: itemq;, quod è pauco est, in multum, & quod paruum est, magnũ fit, ipsum ad proprios vsq; incrementi terminos extendente terminanteq; augendi uirtute.

Quod in utero est, anima & rationis particeps esse. CAP. 4.

QVæ igitur naturæ opera sunt, ea ab ijs, quæ in utero sunt, fieri, satis à nobis demonstratum est: q verò & animæ, & rationis participia sunt, deinceps monstrare conabor. Cum. n. sensoria ad animales inuehendas facultates natura molita sit, oculos quidẽ ad visiuã, aures uerò ad auditiuã, linguã aũt nasumq;, ut per hæc gustandi facultas, & olfaciendi uehatur, p manus uerò & reliquũ cõtrectãs corpus, q̃ ad tactũ attinet, patet locũ vacuũ nullũ relinqui: sed pdicti loci, ẽt cũ infans in utero est, aĩæ substantiã habebunt, ipsumq; huius domicilium cerebrũ ab initio ẽt constitutũ in intimo capite locatũ bẽnt. Eo pspicuum est unà cũ iacto in uterũ semine insitã à creatore uniuersi esse animã, ut gubernãdi uim corporis hẽet. Nã an non scimus extrinsecos opifices instrumẽta qdã ad certas actiones fabricari? vt sentinã, nauis opificẽ, quò parte hac nauis subnatet, uallũ uerò ad uiolentos fluctus cohibendos, tum timũ parietẽ septumq; ob saxa, q̃ sub mari latitant: tibiæ uerò opificẽ, materiã æneam in longas fistulas excauanẽ ad illabentes spiritus suscipiẽdos: musicũ uerò fides extendentẽ ad sonos modulãdos: medicũ aũt pœonica G medicamenta ad morbos pellẽdos parantẽ: imperatorẽ acies ante cõflictũ instruendas pdocentẽ, ad sustinẽdũ hostẽ. Vtigiẽ, q talia moliunẽ, alicuius rei gratia ea parãt, sic, quæ in nobis sunt, singula natura effingit, tanq̃ instrm certæ rei futurũ. Sic quoq; neruorũ natura, q̃ aĩæ domicilium est, à principe parte unà cũ spũ oriens, animã cõstitui simul cũ corporis constitutione declarat. Etenim, si nondũ oculus uidet, lingua uerò gustat, uoces auris suscipit, calidũ, aut frigidũ, humidumve aut siccũ tangendi instrumenta non sentiunt, idq; actu, sed qdẽ latitare hæc posita sunt, uerũ paulo post infante iã orto agere possunt, auderẽ ipsam quietẽ actũ dicere: cõpositas. n. palpebras tenere, cũ adhuc in utero puerulus est, ac cõtractũ nasum, auresq; nõ audiẽtes, imperãtis aĩæ opus est. Linguã uerò ijs, q̃ vtero gerunẽ, gustare negaret nemo, itemq; qualitatẽ suscipere, cũ res ipsa ex certo affectu pspicua fit: scimus. n. in uteris sępe fœtus emori, cũ uitium p os adhibiti nutrimenti auersantes renuunt: siquidẽ natura, linguæ facultate, q̃ gustandi est, ad cõseruandum fœtum solicita est & respirare fœtum, qđ opus aĩæ est, ore enim, ut paulo ante dictum est, respirat. Ex eo pspicuum est, q aĩa semini una cum natura inest: nã aĩalẽ actionem medicorum soboles plurima ipsam respirationẽ statuit, nõ autẽ naturalẽ: puerile. n. est putare eã extra opera aĩæ pscribi, cum sine uoluntate respirare dormiens dr: siquidem respirandi actio uoluntaria est. Quemadmodum enim, cum uigilat animal, propterea, q oẽs actiones insunt (videt enim, & H audit, ac p reliqua sensoria agit,) mouet anima, & has actiones per sensoria pficit, seq; ipsam p organa, p quæ opportuna peragit, extẽdẽs diffundensq;, negocium oẽ sustinet, sic noctu cõtracta collectaq;, neq; à nisis rebus turbata, neq; ab auditis territa, neq; à gustatis alienata, neq; ab olfactis eneruata, neq; ab ijs, quę tactui occurrunt, alterata, nec cursu ambulationeue, aut alia exercitatione fatigata, neq; in his uersans, respirationis actionẽ obit: aut naturã quidẽ sponte & nõ affectã, quæ opportuna sunt, facere credimus: aĩam autẽ diuinius quidpiã sortitam non operas proprias assequi. Quin mortalis natura est, atq; terrestris, & intelligentiæ expers, quæ neq; rõnẽ habet, & mortalẽ solum circuitum nouit, operamq; interitui obnoxiã accipit, aĩa autẽ ab uniuersis animis & cęlesti choro delapsa scientiã suscipit: semper uerò uiam, quæ ad simile ducit, sequens, terrã quidẽ superat: ab erroribus aquæ sese auertit: transcendit aerẽ: fit igne superior, & cœlestem diuinitatẽ attingit: sæpeq; trans cœlestem locum intuetur: rerum omnium dño assistit: superas res circumlabiẽ: sæpe occurrit ijs, quibuscum cõe genus hẽt: nouit unde sit, quãuis in corpore sit, ipsumq; rerum oĩum patrẽ uniuersis rebus inesse, his, in quibus ab illo locata est, vtens oculis. Ne igiẽ respirationẽ dicãt nescia aĩa fieri, somno languente corpore: ad omnia. n.

anima

A anima magis, q̃ natura, idonea est, vimq; maiorẽ hẽt. Ergo poterit natura vigilãte æque, ac dormiẽte aĩali, agere: coquit. n. in vtroq; tpe, ac distribuit, secernitq;, & apponit, & auget: aĩa uerò sola uigilijs ea, q̃ corpori cõueniunt, operari, in somno aũt similia nõ poterit? Absurdũ uerò est, cum iam satis monstratũ sit, qđ in utero est, id esse animal, nisi ex rebus extrinsecus fides de ijs, q̃ dicta sunt, fiat. Mures. n. ac uermes in materia, quasi in utero, fieri videntes, animalia nominamus, ea limo inuoluta spectantes, sed hæc quoq; fiunt (arbitror) prouidente eorũ præside facultate: ea uerò, quę in utero animalia fiunt, an aperte aĩalia vocari conueniat, dubitamus? pſertim

« prædicante hæc Hippocrate. Quæ non aĩalia sunt, ab aĩalibus aĩalia fiunt, naturæ oĩum indo- *de Alimẽto pau*

« ciles. Decuit enim dicere nõ aĩalia, aut partes fieri: perfecto aũt noĩe usus est, ut aĩalia simul esse *lò post mediũ.* & constitui intelligeremus. Magnificum uerò illud & à cõtrouersia longissime remotũ quasi diuinitus edixit, naturæ oĩum indociles: ut, si modus à quopiã ratioue animalis creandi q̃ratur, in ipsam omnia indocte gignentem naturã referat. Arqui natura satis est, quæ prorsus haud credẽtium sñias excludat, & animalia esse negantium: si enim rebus omnibus, ut hæ sint, fines ipsa pbet, certe ei, quod vtero gertitur, perfectionẽ, ut animal fit, affert. Cur uerò non amentia est, qđ animal est, id animam simul & corpus dicere, rei autem nomen auferre? Siquidem id haud aliB ter est, q̃ si rei cuipiã ignis inducta forma, quod est, ut uim urendi habeat, rẽ quidẽ quispiã fateatur, nomen autẽ neget: aut, cum à sole illustranr tenebræ, factum quidẽ cõcedat, diẽ uerò id nomine esse negeť: aut, si quis humidas res solidasq; in unum coactas nutrire dicat, id uerò nutrimentum dici non concedat: aut æs ferrumve secare, nomen autẽ gladij fugere, aut sectionẽ secantis. Verum neq; quispiam tenebrosi aeris à Sole illuminati rem ipsam inspiciẽs, id ipsum diẽ esse negaret: neq;, quod ignis vsum habet, id ignem dici: nec, quod secantis actionem, huic nomen esse gladio: nec, ei qđ animatur semen & animationem suscipit, nomen quispiam auferet.

Quod in uteri finibus adhuc continetur, animal esse. CAP. 5.

VT igitur & naturę, & animę particeps fœtus sit, & utriusq; actionum, & quo modo animal sit, satis demonstrauimus. Reliquum autẽ est, ut, qđ uteri finibus adhuc incumbit, id aĩal esse monstremus. Si quispiam uerò à nobis naturæ rationes quærat, eam omnia à se ipsa doctã, ex sesq; discentem agere sciat. Neq; enim, quo pacto uermes in plantis gignunť, aut ex equis bobusq; uespæ atq; apes, facile nos dicere licet, uerum à natura simpliciter fiunt: nã neq; aues docet uolare q̃spiã, neq; nos intelligere aut audire uidereue: sed tñ & aues uolare uidemus, & nos ipsos sine disciplina intelligere atq; uidere: ineffabilis. n. est atq; recõdita, longeq; nostra cogitatione pfundior, ipsa p se naturæ operatio. Ne igiť fœtus, ò uiuificanť, animari diffidamus: neq;

C enim hi post partum pprias operas ab aliquo discunt, sed in uteris cõtenti deuorãt, coquuntq;, ac expurgãt distributum alimentum, apponunq; qđ purgatum est, ac superuacuum depellunt, ut post q̃ in lucẽ pdierint, qđ superuacuum est, excernant. Meconium. n. uocatum cum excrementum sit, ex toto fœtus nutrimento est: humorq; is, qui in vrinaculo est. Ventriculus n. (inqt ille antiquus) ea inspiratione, q̃ ore fit, inflaĩ, intestinaq;: & in cysaron via quadã deducit: paulatim enim, qđ superuacuum est, incidens, in rectum intestinum puenit: nã cysaron rectum intestinum appellauit. Atqui nemo id obijciat, iõ fœtum ore ali nõ posse, quia amneã membranã sibi appositã hẽt: natura. n. idonea est, quæ per foramina facultatem uiamq; ad id, quod conuenit, aptã pbeat. Democritus uerò hominẽ ex homine excuti, canem ex cane, ex boue bouem dicit. Vir, qui cœlestem speculationem nouit, naturamq; nostram speculatur, non potest tã ingratus esse, ut eum oporteat, quod in utero est, id animal esse negare, cum totum ex toto, qui ipsum constituit, faciat: *etenim id ipsum, quod fit, hominis rõnem non haberet, nisi cum omnes in se *In antiquo co-* perfectas rões contineret, tum oĩa facturum esset, qualia sunt, à q̃bus semen satum est. Quem *hoc loco hẽtur* admodum. n. iacta semina, quibus uitiosa quantitas, aut qualitas est, eos fœtus excipiunt, q̃bus *ἐλατὸν, i. ueripars aut superest aut deest, aut formam alienã habet, sic, quæ integra ac expurgata semina sunt, *le, siu ductile.*

D pfectis aĩalis ratione retinent: quod enim deest, impedimentum totius naturæ accepit, & fœtus haud integros: ac p p id ipsum nõ impeditum animalia è semine fiunt. Nemo igiť philosophus, ut diuinarum rerum ignarus, nõn medicus ab Asclepiade deductus, ut speculatione priuarus, à natura hoĩs fœtus abdicet atq; excludat: sed ipse prius in se speculeť, ac aut à senioribus discat, aut à parentibus memoria repetat, ipsum quoq; olim fœtum fuisse: † itaq; tum à matre perfecte *† alter ex uet.* prius in utero formatum, atq; radicem essentiæ è semine sumpsisse: ac naturã ab ipso nõ amen- *cod. itaque per* tia tractari dẽe. Non aliud. n. est, q̃ eius iura uiolare, cum, quæ ab eadem è terra creantur, omnia *secte in utero.* idem principium generationis habentia, atq; ipsis in finibus nutrita, animalia esse dicuntur, quæ autem in utero nutriuntur, non animalia esse. An è tritico triticum, è cæterisq; seminibus ea, q̃ similia sunt, atq; è plantis plantæ gignuntur, omnia eandẽ cum gignentibus naturam habentia: homo autẽ cæteris diuinius quidpiã sortitus, & rebus uniuersis melior, Deoq; potestate similis, nõ eandẽ cum parentibus diuinitatẽ excipiet? Ac iã quidẽ, & lege, & per accidentia ipsa, fœtus animalia esse ostendamus. Qui uiuere, in naturã, ut in eãm, referunt: in ipsos uerò legislatores, ab aĩa tñ occasione sumpta, bene uiuere (etenim leges hæ sunt, quæ mala qdẽ sunt phibere, ne fiãt: custodire autẽ ea, q̃ honesta iã sunt, quæq; aut futura sunt, aut iã instãt, ascíscere,) ij duobus

maximis,

maximis, quas ipsi tulerunt, legibus, quæ in vtero sunt, aĩalia esse demonstrarunt: altera ei, qui E
abortus causa fuisset, pœnã statuente: altera, qui nondũ nati erant, hos hæredes institui posse iubente. Videbant.n, exactius, q̃ multi, vt qui deorum facta imitabantur: legem.n. ferre in primis deorum est: siquidem rerum oĩum pater inter deos oĩa lege disposuit. Nam mundus illius imperio mouetur, stellæq; errantes, proprijs singulæ orbibus, in præscriptũ tempus: & Sol ipse & Luna cursibus definitis: terra, vt radix, opificis iussu posita est: fusa aqua: expansus est aer: permeat ignis: singula proprias actiones seruantia metu legis propriæ p̃tereundæ. Leges Cretẽsibus Iuppiter dedit: Lacedæmoniis Pythius ipse: Pallas Atheniensibus. Horum igitur discipuli legislatores Lycurgus, & Solon per hæc, q̃ modo dixi, capita duo, firmum nobis de fœtu, ac indubitabile argumentum præbuerunt: nisi.n. animalia essent, non in ipsos abortus auctores legibus aperte proposita pœna animaduertissent: qm̃ verò animalia esse dicebant, iccirco pœnam instituerunt. Quis perfectus iam ac indubitatus homo ius exigens, causa eius, qui in vtero nõ homo, ac ne animatus quidẽ est, vnq̃ hæreditatẽ dimitter, ignarus an animal sit, quod in vtero est? Quid igitur animal esse, quod in vtero est, negare cõtendis? quis successore utitur eo, quẽ nõdum esse credimus? quis sibi dominũ dicet eum, de quo dubitatio est? Nondum natus erat Pericles Olympius, & iã græcos oẽs ob insomnium terrebat: nõdũ Pisistratus, & tyrannus erat: Alexander ex F
Olympiade nondũ natus, ab oĩbus iã Ammonis filius dicebatur, & regni princeps: Cypselusq;, cum adhuc generaretur, & si Bacchiadis nõ videbatur, terrente ipsos spectro: Hecuba quoque ante partum formidasse Alexãdrum dr̃ graui visione perterrita, ac ipsi Phryges omnes ex igne nondum genito calamitates accepisse: itemq; Alcmena Herculem procreans, terrorem aduersarijs, diffidentiam inimicis incutiebat, cum adhuc infantem vtero gereret. Tantum igitur abest, vt fętus non animal dicatur, ut non modo animal sit, sed ẽt humanæ naturę uim hẽat, quamuis adhuc utero radicitus hæreat. Sed iam ad fœtũ ipsum, tanq̃ animal id formatũ, ut nihil ipsi, quo minus homo sit, desit, nostra uertatur oratio. Prodite quæso è finibus nihil timẽtes ò fętus, neq; generis demissionẽ, neq; charissimos alienatos, neq; opes auferendas. Non uos multorũ calumnia, neq; horum, qui naturam ipsam iniuria afficiunt, excludit malignitas. Quapropter eos pœna uos afficietis, ut Pericles, ut Pisistratus, ut Paris, illeq; Macedon Alexander, atq; Hercules.



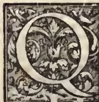
GALENI DE SEMINE
LIBRI DVO

Ioanne Bernardo Feliciano interprete.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Docet substantiam, & naturam seminis, & quo pacto, & quibus instrumentis id aptum sit ad animal formandum.

Hippocratis & Aristotelis dissensio in facultate seminis dijudicanda. CAP. I.



Visnam est usus & quæ vis seminis? nunquid duorum principiorum, materialis & effectiui (vt Hippocrates existimabat) rationem subit? an alterius tantum effectiui, (ut Aristotelis opinio est,) qui licet principium motionis menstruo ab ipso inferri arbitrarẽ, non tamen formari animal ex ipso cõcedebat? Esse profecto consideratione dignũ vr̃, ut tantorum uirorum dissensio examinetur, neq; id probabilibus rationibus, quibus pleriq;, tam medici q̃ philosophi, delectantur, sed ex euidentibus, perq; euidentia demonstretur. Sed, quoniã ex uniuscuiusq; rei quæsitæ experientia ẽt Aristoli uidentur sumendæ esse ad demonstrandum sumptiones, primum hoc accurate inspiciamus, vtrum fœminis prægnantibus futuris intus remaneat semen, an simul excernatur.

de Natura pueri. Et lib. 4. de morbis, in principio. Et de genitura uel lib. (?)

A *Triplex ratio, qua conuincitur semen contineri in fœminis, si concepturæ sint.* CAP. 2.

QVæ cõsideratio tribus modis fieri potest: primo atq; euidẽtissimo, quo ego sæpe vsus sum,
cum equas, canes, asinas, boues, capras, & oues, aliquando post coitũ, an semen cõtineant,
an prorsus excernant, obseruauimus. Ac mihi quidẽ à principio à periiis huiusce rei confirma-
bat, cum dicerent se diligentissime obseruasse ac deprehendisse eo tempore in fœminis animã-
tibus, cum essent concepturæ, semen contineri. At ego, etiam siquis in hoc me reprehendat, fa-
tebor tamen, quid mihi in tota vita facere contigerit. Nemini vnquam, qui huiuscemodi mihi
narraret, fidem adhibebã prius, q̃ ẽt ipse ea, videlicet, quæ poterant in meam experientiam ca-
dere, fuissem expertus. Quo circa neq; hac de re illis, qui se inspexisse sæpenumero asseuerabãt,
ea, quæ dicerent, credere tantum volui, quamuis maxime consentientes eos viderem: sed solita
incredulitate usus duplex periculũ feci, in emittẽtibus semen animalibus unum, alterum in ijs,
q̃ continerent. Et, sicut nullũ ex ijs, quæ excernunt, concipere, ita omnia, quæ continent, graui-
da effici deprehendi. Secundã postea iã uiam aggressus, mulieres adire decreui, atq; eas interro-
gare, q̃ maxime id, quod in se ipsis cõtingeret, percipere posse viderẽtur, ut cognoscerẽ, idemne
in ipsis, quod in brutis animalibus, eueniret, me ipsum subinde increpãs (cur.n. uerũ dicere nõ
B debeo?) quòd dñam aliquam conceptionis in brutis rationeq; præditis animalibus esse existi-
marẽ. Cognoscendi tñ cupidus, an res ipsa, quæ fieret, ab his etiam deprehenderet, supra, quam
A.l.3.f.31.t.2 c.1.380.e sperabam, inueni, atq; adeo, ut me curiositatis illius minime pœnituerit. Dixerunt.n. mihi mu-
lieres, ubi semen conceperint, quandam se in uulua motionẽ sentire, quæ quasi cõuellat ac pau-
latim in se illam contrahat: immo ẽt mihi hoc ipsum, quod dicunt, concipere semen, & nomen
hoc conceptio, id est comprehensio, hinc à mulieribus fuisse cõpositũ vr. Tertiam inde huiusce
considerationis uiam obeundam mihi esse censui, ut integros libros omniũ, qui hęc scripsissent,
medicorum | perlegerem: quos inueni etiam ipsos hoc idem affirmare, hoc est, si cõceptura est de Genitura circã medium. Et
mulier, opus esse genituram uiri intus remanere. Adde, q̃ non nulli ex ipsis diligentiores, uulua- de natura pueri
rũ ẽt motũ ascripsere, quo ad semen contrahuntur, ipsumq; undequaq; comprehendunt. Hoc non longe a prin
tñ cum rursus in dissectionibus mihi experiundum duxissem, multa cõprehendi p̃gnantia ani- cipio.
malia, ac seriatim dissecui: in quibus omnibus uuluæ fœtibus ꝓrsus cohærentes cernebanẽ, siue
maiores, siue minores, siue penitus parui extitissent. Ita.n. sanè videnẽ, quemadmodũ Plato di-
xit, uuluæ & qui uteri appellantur, quoddã quasi procreationis appetẽs animal esse, atq; iccirco
ad sese attrahere semen, illudq; complecti ac continere: id, quod viris etiam ipsis nõ raro cõtin-
C git euidẽter percipere, cũ cucurbitulæ medicæ instar, attrahere intro membrũ suũ illas sentiũt:
quod præcipue fit, cum mõ cessarunt menses, quo maxime tẽpore geniturã uteri concipiunt.

Aduersus quosdam Peripateticos, qui semen excerni semper ex utero, & nullam fœtus partem fieri Aristotelis sententia putarunt. CAP. 3.

ATq; hæc à me dicta sunt philosophorum quorundam nostræ huius tẽpestatis cã, qui se Ari
stotelicos peripateticosq; appellant: quos ego sanè non ita appellarim, cum adeo senten-
tiam Aristotelis ignorent, ut putent maris semen in uuluas muliebres iniectum, menstruo prin-
cipium motionis præstare tantum, ac deinde excerni, nullamq; partem corporeæ conceptorũ
fœtuum substantiæ effici: hocq; Aristoteli placere opinentur, decepti ex primo de generatione
" animalium, quem mihi ex quinq; libris solum videntur legisse, in quo hæc scripta habenẽ: Nã,
" quemadmodum diximus, g̃nationis principia quispiam maxime statueret marẽ & fęminã, ma-
" rem quasi motionis, & generationis, fœminam quasi materiæ obtinentẽ principium. Atq; hæc
" non multo post initium libri scripta sunt: inferius uerò hæc etiam subiungit: Sed accidit, quem-
" admodum consentaneum est, qm̃ mas formam & principium motionis, fęmina corpus & mate
" riã exhibet, sicut in lactis coagulatione corpus est lac, succus uerò uel coagulum est, quod prin-
D cipiũ concretionis præbet. His dictis innixi, alij semen, ubi menstruo principiũ motionis indi-
derit, rursus excerni arbitranẽ: alij non hoc dicere Aristotelẽ aiunt, quod nos omnes, qui recto
naturaliq; modo intelligimus, existimabamus, sed fœminam materiam solã fœtui, marẽ & ma-
teriã, & formã exhibere: ut ẽt ualde nos sint derisuri, si uel rursus, foras eijci semen à fœmina,
vel, si intus maneat, in nihilũ resolui arbitremur: hoc enim sequi asserunt, si corpoream substan
tiã non misceri ac confundi cũ fœturæ materia existimemus. Communẽ igitur vtrisq; profere-
" mus ex secundo de animalium generatione libro sumptam orationem, ad hunc modũ: His con
" sentaneum est, ut dubitemus & quæramus, si proiectę in fœminam geniturę nihil, quod ingres-
" sum fuerit, concepti fœtus pars efficitur, quò abeat corpulenta ipsius substantia, si modo facul
" tate, quæ in ipsa est, operatur. Deinde in fine huius orationis, cum de anima & mẽte definierit,
" hæc scribit: Corpus uerò genituræ, in quo unà semen animalis principij abscedit, partim est se-
" parabile à corpore, quibuscunq; diuinum quid comprehendiẽ, cuiusmodi est, quæ appellatur
" mens siue intellectus: partim inseparabile, quod est genituræ semen, quod quidẽ, cũ humidæ st
" naturæ & aquosæ, dissoluiẽ ac in spiritũ difflatur. Propterea quærendum non est semper, neq;
" vt foras exeat, neq; ut constitutæ formæ pars sit: quemadmodum neq; coagulũ, quod lac cogit:
" mutatur.n. ipsum, neq; pars aliqua concretæ illius molis est. Hæc uerba utrosq; Aristotelis sen-

tentiam non cognoscere arguunt, neq; eos, qui foras semen excerni prorsus putant, neq; eos, q partem concepti fœtus effici ipsum opinantur: qui quidē secundi ēt illis uerbis ex primo supra citatis priuatim conuincuntur, quorum initium tale est: Sed accidit, quemadmodum consentaneum est, qm̄ mas formam & principium motionis, fœmina corpus & materiam exhibet. In sequentibus siquidem omnibus ostēdit, quemadmodum ex ligno & fabro fit lectica, & ex cera & forma globus componit, eodem modo ex menstruo & agitatorio principio, quod à mare pficì scitur, fœtum constitui. Vnde neq; excernere nōnulla aīalia genituram ullam inquit, sed caliditatem animalem tm̄ fœminam recipere: eiusmodiq; esse insectorum quædam, in quibus in corpus maris fœmina articulum inserit, atq; ita diutius cum ipso coit, nullumq; corpus in copula illa, sed uim tantum & facultatem recipit informantem, speciemq; formæ ipsi exhibentem.

E

Aduersus Aristotelem, qui in utero semen dissolui, & in flatum uerti existimauit. CAP. 4.

OMissis igit̄ ijs, qui, quantum ad nomen tm̄ spectat, Aristotelici sunt, re uerò ipsa adeo ab ea professione absunt, ut ne ea quidem sciant, quæ uel in primo uel secundo de generatione libro scripserit, rursus ad Aristotelem ipsum ueniamus, qui dissolui, ac in spm̄ abire semen in uuluis affirmat. Nam, si in spiritum ita dissolui ipsum existimemus, sicut mult̄i humorem uidemus in spiritum conuerti, ex minima humidæ sub̄æ quantitate maxima aeris copia constituetur: id, qđ in uentis ēt conspicitur, quicunq; de fluminibus aut paludibus aut mari spirant, quales sunt, qui sinuales & qui pelagij nuncupantur: maximi.n. interdum flant, utpote cum plurima eorum substantia ex minima humoris mole euaserit: uerumetiam terranei, id est, qui è terra flant, hoc idem præ se ferunt, qui in copiosiorem aerem resoluta terrę vligine, spirare consueuerunt. Qūo igitur, si in prima conceptione genitura in spiritum difflatur, minores sub id tempus minusque turgidi uteri cernuntur, ex omni prorsus parte contracti, fœtuiq; adhærentes? oportebat quippe, sicut uentrem uidemus, cum flatibus infestatur, quamplurimum intumescere ac distendi, ita uuluas etiam ipsas in magnitudinem attolli, distentasq; dolore affl̄ictari: at nihil huiuscemodi in his apparet, imo contractæ sunt, doloreq; nullo attentantur. Quin etiam, si uolueris statim, vbi conceperit, animal aliquod dissecare, vndequaq; planè fœtui circumclusos locos inspicies. Adde, q nihil extat, quo per muliebrem cunnum exprimi flatum aliquem appareat, quemadmodum in inflato uentre: ructus.n.& crepitus per inferiores partes expirantes flatu exinanire uentrem ipsiusq; tumorem remittere manifestum est. Nullam igitur ne minimam quidem probabilitatem habemus, cur in spiritum euadere genituram debeamus existimare, nō crepitus aliquos per uuluæ ceruicem expressos, non euidentem tumorem, non distētionem, non doloris alicuius sensum in conceptionis principio oborientē. Sed concedamus, si uis, etiam hoc ipsum fieri posse, vt in spiritum conuertatur genituræ humor, sensimq; ac latenter exeat: atq; ab ipsa rei natura progredientes, ratione magis agamus: vtrum in ipsa uteri concauitate menstruum contineť, idq; collectum, occurrens semen impellit, motionisq; principio indito per uuluæ collum excernitur: an eo tempore, quo fœmina cum mare coit, per uasa eo pertingentia semini obuium fit, dum vim illam ab ipso suscipere concupiscit? sed vtrunq; est absurdum. Nā, si in uentriculis uuluæ iandiu collectum menstruum continetur, non amplius sanguis is erit, sed cōcretus sanguis, quem θρόμβον græci dicunt: cum.n. in animali è receptaculis in quamcunq; membri cauitatē exciderit sanguis, continuo concrescit. Quare non ex sanguine, sed ex concreto sanguine hac ratione animal fabricabimus, nullum probabilem modum ualentes excogitare, quo solum semen excernatur: cum.n. semel in uteri locis in unum coierint & menstruum & semen, fieri qui potest, ut hoc remaneat, illud excernatur? Si verò semini occurrere sanguinē dicamus, necesse pro culdubio erit occursum illum & coitum vtrorumq; in orificijs receptaculorum contingere: qđ si est, vtrum cōcedemus, dispertitum ne in tot particulas, quot sunt uasorum orificia, an sibi ipsi continuum permanens semen cum menstruo couniri? Prius illud, præterquàm q lentori seminis aduersatur, quadam alia causa indiget præsidente, quæ & ipsum dispertiat, & ad singula orificia sigillatim traducat: alterum seminis naturæ longe est conuenientius, & præter uuluæ attractionem genituræq; eiaculationem nulla alia tertia substantia indiget. Ventriculus siquidem, cum cibos appetit, fundo recurrit ac retrahiť ad gulam, atq; ea quasi manu quadam utitur: pari modo uterus, cum qualitatem seminis affectat, totus obuiam sese offert, atq; accurrit ad cunnū suoq; collo ac gula tanquam manu utitur, qua semen intro compellat. Quocirca, cum aliquādo ægrotat gula hæc, perinde atq; altera, quæ est uentriculi, ad attrahendum semen impotens euadit: atq; hoc est, quod ab Hippocrate dicitur: Non potest ipsius gula genituram attrahere. Sed de his aliàs. Si uerò semen ad orificia vasorum, cum sanguine commistum fuerit, & rursus in aerem resolutum euanuerit, quærēdum est, quod nam sit prægnationis principium. Primum enim causa erit inuenienda, qua in uuluam excidat sanguis, qui in singulis venarum orificijs cum semine commisceretur: deinde alia, quæ in vnum omne illud corpus cōgreget: tertia postremo, quæ totum hunc sanguinem extrinsecus membrana operiat, hoc enim non tam ex ratione, quàm ex ipsa rei euidentia, necessitatem habet: membrana siquidem apparet, quæ fœtum ipsum statim, vbi primum conceptus est, siue multorum siue paucorum sit dierum, vndequaque circundat ac continet:

F

G

H

1.de morb. muliebr. paulo ante & post medium. de Aere aqu. & loc. c.10.2.5.8

A continet: sæpenumero.n.mulieribus post tres, aut quatuor à principio dies semen ipsum membrana circumuolutum excidere consueuit. Quod idem poteris in aïalium dissectionibus manifeste deprehendere: vuluã siquidem totam ad semen contractam, ipsiq; semini membranam circumiectam euidentissime videbis. Verum melius est, vt Hippocratem ipsum de hac eadem re in libello de natura infantis disserentem audiamus: nã & speculationis subtilitate & uerborum sua uitate condita dissertatione nos docebit: vt paululum disputationis remissa intentione, utili cũ oblectatione quiescamus, quò postmodũ ualentiores effecti nos ipsos obfirmemus, atq; ad id, quod restat peragendum fortius insurgamus. Iam igitur Hippocratẽ audiamus. Quo uerò & genituram sexto post die uiderim, narrabo. Mulieris ancilla psaltria quædam erat insignis, quæ ad uiros uentitabat, quã quidem non oportebat in uentre concipere, ne uilior redderetur. Audiuerat autẽ hæc psaltria id, quod dicere inter se mulieres consueuerunt, vbi uidelicet mulier cõceptura est, non amplius exire uiri semen, sed intus contineri. Hoc igitur cum audiuisset, animaduertit, semperq; obseruauit: & forte, vbi sensit semen non exijsse, heræ manifestauit: quod cũ ad aures nostras peruenisset, iussimus ipsi in terrã desilire: at illa septies ferè id fecit, & genitura nõ sine strepitu quodam excussa, in terrã defluxit: quam cum mulier uidisset, inspexit, atq; admirata est. Qualis autem fuerit, ipse dicam: perinde erat, ac si quis crudi oui exterius putamen detraheret, vt per interiorem membranulam interior humiditas pelluceret. Hæc Hippocrates inquit, manere intus semen membranaq; circundari testatus. Sed in dissectionibus & mẽbrana hæc apparet vuluæ illis tñ in partibus annexa, vbi uenarum orificia pertingũt, alibi apposita quidem est utero, sed non coniuncta. Continuum.n. sibi ipsi permanens semen, quo tempore à vulua attrahitur, cum ab omnibus eius partibus simili modo appetatur, extenditur ac dilatatur: deinde, quia lentum ac crassum est, calidisq; corporibus adhæret, facile assequitur, ut membranam con trahat non secus, atq; ista, quæ extra corpus à dulciarijs pistoribus conficiunt. Supra instrumentum quoddam latum, ac calidum, liquidam aliquantulum pultem inducunt, atq; efficiunt, quæ liba, placentæ, crustula, & bellaria appellantur. Talem quandam intra corpus natura ex semine membranam, qualem extra dulciarius pistor ex pulte crustulam, obducit, quippe cum semen latius distendi cogatur, ab omnibus vuluæ partibus appetitum: quanquam, dum intenditur, periculum imminet, ne diuellatur, quod sæpe fit, cum & ipsum humidius imbecilliusq; est, & fortiter à multis simul partibus distrahitur: quod si contigerit, defluit atq; excidit, dissolutaq; continuitate corrumpitur. Si contra extensionem illam tolerauerit, ut non discerpatur (lentum quippe esse oportet, multum, ac crassum,) statim tota exterior eius pars, quæ vuluam attingit, in mẽbranam concrescit, quæ ab ipsa tamen vulua, sicut crustulum ab æneo instrumẽto, separata est: fieri.n. non potest, vt læue corpus læui vllo modo copuletur. Cuius rei inde maximum argumentum haberi potest, ꝙ, qua in parte aspera est vuluæ tunica, hoc est in venarum orificijs, ea in parte tantum connexa esse conspicitur.

Natura pueri iuxta principium.

Multis conuinci rationibus, venas, arterias, & neruos ex seminis substantia exoriri. CAP. 5.

A.l.1.c.1.d.5. c.1.9.h

SEd vellem iam, euidentijs his omissis, ab Aristotele ipso requirere, an prima maximeq; communia in animalibus instrũ, à quibus omnia membra gubernantur, uenam, arteriam, & neruum esse & ipse concedat: nam, si concesserit, generationem his à semine esse, facile me ipsi probaturum puto. Exanguia.n. sunt hæc uasorum corpora (vt, si sanguine euacuent, patere unicuique potest) & satis magnam distentionem admittunt: nam neruus, cum nullam sensui euidentẽ cauitatem in se habeat, nulla, sicut arteria & vena, indiget exinanitione: hęc igitur ò egregie vir videtur ne tibi è sanguine, an è semine, formasse natura? Quòd è sanguine ipso perinde, ac carnes, non efficiant, perspicuũ est: nõ.n. est albus, neq; lentus, neq; adeo crassus sanguinis succus, vt, si & intendat, & fistulæ in modũ perforet, possit in sua continuitate perseuerare. Quòd.si mu D tari ipsum à natura dicas, nunq d è rubro mutatur in albnm, è tenui in crassum, è liquido in lentum? at hoc mõ insitorum motuũ, quos tu semper illi ascribẽdos testaris, oblita esset natura: frustraq; in hoc laboraret, cũ sanguinem talem efficere conaret, quale à principio semen ipsum habebat: nihil tñ frustra operari naturã ex tua disciplina habemus. Neq; nunc igitur est oblita, præcipue in hoc ex omnibus suis operibus maximo: nullum siquidem opus neq; opifici cuilibet, ipso apto ac conuenienti principio maius est existimandum: quod quidem principiũ tu non modo dimidium totius (ut commune est verbũ,) verum etiam præceptorem tuum Platonem secutus, facultate esse totũ ipsum fateris: At verò eo magis in naturæ operibus principium, totũ potestate esse debet, quo maiora, ꝗ omnes artes, ipsa efficit. Sed opus non est in pñtia prolixiore vti oratione, atq; extrinsecus testimonia adducere, præsertim cum disputemus cum Aristotele: qui tantũ multis illis suis positis principiis tribuit, vt semen minime ea vi priuet, quin opificis rationem ad conceptum obtineat: ex ipso tamen non asserit fœtũ gigni, sed ex menstruo, vbi principium motionis à semine acceperit. Sed, si vnum ictum & contactum seminis, in sanguine talem ac tantam motionũ successionem efficere posse opinaris, vt ex illis animal constituat, principium esse vniuersum re ipsa attestatis. Tantum tamen crimen ò charissime Aristoteles ita laudatæ à te naturæ præterire non debemus, vt statim in principio temere aliquid agat. Nam, cum

venam,arteriam,neruum facere ipsi maxime necessarium sit,habeatq; ad hoc albũ, & crassum, E
& lentum humorẽ,hunc eijcit,ut tua fert opinio.alterumq; similẽ ex sanguine gignit.Atqui, si
uim illam gignendi ac formandi talis humoris ex se ipso habet sanguis, semine non est opus: si
ex semine hanc facultatẽ accipit,cur primum secundi ministerio vtatur, quod à se facultatẽ ac
cipere necesse hẽat?Oportet enim vel facultate,vel corporea substantia seminis reprobata,alio
ꝓ ipsa vsam fuisse naturam.At neutrum potest,cum ipsum vim ac facultatem te ẽt auctore san
guini pbeat,& substantiam hĩc videat̃ ad pcipuorũ instrumentorum formationem maxime ac
commodatam:nam,si natura trium instrumentorum exanguem vult esse substantiam,talẽ ma-
teriam hẽt genitura:si crassam,hanc quoq; in semine magis,quàm in sanguine,inesse constat:si
talem,quæ extendi,& ꝑforari,vel longo interuallo,sine ruptionis periculo valeat,quid ad hæc
lenta ac tenaci substãtia excogitare aptius potest?Omnia igitur, quę ad trium uasorum gñatio-
nem necessaria sunt,in seminis substantia collecta inueniuntur.Ne igit̃ ipsum verbis deprima-
mus,quandoquidem neq; à natura id factum esse re ipsa cõspicimus:neq; etiam te id latuit,ple-
num semen spiritu vitali esse:tu enim es,qui recte ipsum spumæ comparasti,dixistiq; ab ampul
lis multis,quæ paruitate sensum effugerent,sigillatim in vnum concurrentibus effici:tu ẽt fabu
lam illam non repudiasti,quæ è spuma Venerem ortam esse ait.Quid igit̃ tale principium ani- F
malis è uuluis eijcis?quod nam melius instrumentum uel ad uentres,vel ad meatus,uel ad mẽ-
branas,vel ad uasa fabricanda naturæ exhibebis?Nam concedes scilicet etiam tu in fingendo
animali partem aliam materiæ perforari,aliam inflari,dilatari aliam,aliam extendi necesse esse:
nisi fortasse ẽt hic uaporem sanguinis esse instrumentum dicas,vt nunc quoq; natura idoneo in
strumento eiecto,in altero simili fabricando laboret.Qui igit̃ fieri potest,vt, si excerni quidem
in aerem resolutum semen,retineri uero menstruũ dicamus,operibus naturæ nr̃a nõ maxime
aduerset̃ oro?Quod.n.singulis mensibus,tanquã alienum quid,excernit, nunc tanquam ꝓpriũ
ipsi exhibemus.Quòd,si,prius alienum cum esset,seminis recepta qualitate ꝓprium & accom-
modatum efficit̃,ex semine aptitudinem illam acquirit,quam ꝓculdubio ipsum ẽt prius habe-
bat:nihil.n.exhibere alijs quicquam potest, cuius ipsum particeps prius nõ fuerit.Atq; hic rur-
sus inuenit̃ natura eo,quod ꝓprium ꝑ se atq; accommodatũ fuerat,expulso,quod ab alio apti-
tudinem accepit,eligere.Quanquam Aristoteles qualitatem ex semine ipsi menstruo non tra-
dit,sed motionis principium solum semper exhibet,perinde,ac miraculis cõtingit,quæ sua cõ-
stitutione seruata,ex sola huiuscemodi principij consecutione in motu diutissime perseuerant.
Atqui non ex motu,sed ex qualitatis,uel congruitate,uel incongruitate,aliud eligere & conti- G
nere,aliud auersari ac propterea eijcere naturam videmus:neq;.n.in uentre quicquam manere
conspicimus,quod ei accommodatum non sit.Sed quid de uentre dicendum est,q̃ ita euidẽter
vel uomitu eijcit,vel ꝑ intestina,quod molestiam infert,excernit,cũ uuluam ẽt hoc idem face
re videamus?Etenim ẽt ipsam sibi accommodata,quemadmodum alia membra,attrahere & cõ
tinere,& reijcere aliena in commentario de naturalibus potentijs demonstratum est.Cum igit̃
expellat menstruum,ut alienum quid,non poterit,vt accommodatũ,idẽ retinere: nõ.n.ipse est
vteris accommodatus humor,sed semen:cuius susceptrices à natura vuluæ fabricatæ sunt.

Semen insitas habere facultates,attractricem præsertim,quæ semper operetur. CAP. 6.

QVantacunq; igitur seminis pars uuluam attingit,ea statim membrana efficitur, quemad-
modum paulo ante ostensum est:reliquum omne facultates ac uires insitas hẽt, alterã at-
trahentem sibi accommodata,qua contineret,immutaretq; materias,cibumq; sibi pararet,al-
teram aliena,& superuacanea excernentem.Materias item hẽt ꝓprias, quas attrahat à uulua,
sanguinem & spiritũ,ꝑ orificia videlicet,quibus connexum est:nam ꝑ membranam nondũ du
ram effectam cito id fieri desistit:simul enim & ea,quæ à uulua amandantur,ꝑ uasa attrahunt̃,
& membrana magis subinde ac magis indurescit,& demum ad ꝑfectã duritiem uenit, cõtinua
turq; tota,circa fœtum comprehendens:solæq; illæ partes perforatæ relinquunt̃,ꝑ quas mate- H
riarum transmissio fit.Nam,cum nullo unquam tempore quiescat attractio,membranæ foramẽ
semper mansit,neq; consolidescere unquam potuit:natura quippe comparatum est, ut nihil cũ
alio coire ac iungi queat,si assidua motio quæpiam intercesserit. At uerò non modo membra-
næ hoc foramen non coalescit,uerum etiam ꝓ ratione multitudinis,quæ intro fluit,prorsus la-
xatur:quamuis enim semper alimentum transeat,non æquali semper multitudine influit pro-
pterea,quòd neq; ipsum id,quod alitur,eandem semper magnitudinem seruat,sed assidue auge
scit:ut necesse sit pro augmenti portione materiarum multitudinem,sanguinem.s.ex uenis, spi
ritum vna cum subtili admodum,& pauco,& calido sanguine ex arterijs influere,atq; ita diuti
na perforatione canaliculatam ac perfectam uiam in uasorum instrumentum euadere.

De Membranarum ortu,quibus mulierum,& uirorum semina uniuntur. CAP. 7.

SEd non opus est,ut,dum in uno naturæ opere motionum successionẽ studemus exponere,
propositi nostri obliuiscamur,atq; à principio ꝓcul abeamus.Quocirca ad ipsum rursus re-
uertendum est.Vbi igit̃ in uuluæ fundum incidit semen,cũ nõ possit ipsam totã aspergere ut po
te quæ ꝓcessus quasi cornua quædam utrinq; habeat,hos etiã altero semine,hoc est fœmineo,

subleuit

A ſubleuit natura:id,quod ẽt alibi à me demonſtratum eſt,& nunc etiã dicetur paulo poſt, ne per
petua diſputationis noſtræ ſeries interrumpatur.In hęc.n.cornua unum ex utraq; parte ſemina
rium uas cõmittitur,ex fęminæ teſtibus procedens. Cum igiť ſub idem tps unà cum mare fęmi
na ſemen emittit,per utraq; hæc cornua eiaculatum ſemen fertur in mediam vuluæ cauitatem,
ſimulq́; & humectat uias,& ad ſemen uſq; uiri peruenit,cum eoq́; miſcetur:atq; ita fit,ut utraq;
hęc ſemina inter ſe membranulis copulentur,quas.ſ.fœmineũ propria ſua progreſſione tunc ef-
fecit ſemen,ut totã genituram complexum hunc uſum fœtui exhiberet,uiriliq́; eſſet alimentũ:
tenuius.n.ipſo cum ſit & frigidius,accommodatius eſt ad alimentum præſtandum,q̃ quippiam
aliud.Quẽ uerò uſum ex membranæ huius gñatione exhibeat,explicare diligentius neceſſe eſt.
Membranam.n.quæ uniuerſam genituram ambit,complectens, primum quidem annectit cor-
nibus,deinde toti reliquo uentri ipſius vuluæ coniungit: Omnes ſiquidem vuluæ partes ſemen
complecti mirifice appetunt,nondum tñ id poſſunt,cũ longius abſint, q̃ attingere ipſum queãt:
verum,dum poſt aliquot dies & ſemen augetur, & vulua ſubinde magis ac magis cõſtringitur,
fit,ut modo hæc,modo illa pars uoto potiatur ſuo,hoc eſt ſemen comprehendat.Nam,cum mol
lis adhuc,q̃ continet,ſemen,membrana ſit,& uaſorum orificia aperta, his vulua membranã arri
pit non ſecus,ac polypi,quicquid attigerint,acetabulis:corpora.n.uaſorum, ſunt polyporũ ace
B tabulis per q̃ ſimilia,ut nomine ẽt non alio appellentur.Qua de re abſolutius à nobis in quinto
de Hippocratis diſſectione libro ſcriptum eſt: vbi illorum inſcitiam arguimus, qui Hippocratẽ
reprehendebant,putabantq́; uitum carnes eas,quæ.ſ.in quibuſdam animalibus, orificijs uaſo-
rum circuniectæ conſpiciuntur,acetabula nuncupare:cum nõ illæ ita appellentur,ſed uenarum
capita,per quæ ſingulis quibuſq; menſibus excrementitius ſanguis in vuluã deriuatur.Quodcũ
que igiť ex his orificijs attigerit ſemen,ſtatim alimentum per illud ad ſeſe attrahit, mẽbrana ea
in parte,utpote quæ recens ac tenera adhuc ſit,patefacto foramine aditum præbente:quod qui
dem foramen poſtea tẽporis proceſſu(quemadmodum paulo ante dixi) vas ẽt ipſum efficitur,
uteri venis coalitum ac ſimile.Atq; hoc in prægnantium animalium diſſectionibus tibi licet cõ
templari,ubi vnà cum arterijs & uenis exteriorem fœtus membranam uidebis. Hãc autẽ mem
branam chorion appellant,per quam arteriæ & uenæ penetrantes, materias è vulua ad fœtum
transmittunt:alteri uerò membranæ,q̃ ad cornua pertinet,ex figura nomen impoſitum eſt:ſimi
lis.n.cum ſit ἀλλᾶντι hoc eſt inteſtino farto,allantoides ab eo deductã appellationem ſortita eſt,
quaſi inteſtinalem dicas. Eius uerò vſus,qui fœtibus exhibetur,primis quidem diebus talis eſt,
C ſicut modo dixi:poſtea uerò,dum paulum augentur,ut humidorum excrementorum partem al
teram recipiat.Sed de his paulo poſt diligentius explicabimus.

5. Aph. 45. Ext. ord. 4 g. 1. de morb. muliebr. paulo poſt medium. & de natura muliebri ante medium.

De primo ortu cerebri, cordis, & hepatis. CAP. 8.

NVnc rurſus ad id,quod à principio diſtuleramus,redeundum eſt.Fętus.n.ad ſeſe per meatꝰ,
qui in vuluam pertinent,ſanguinem & ſpiritum,in proprium tñ utrunq; receptaculum, tra
hit:vnà uerò cum ſpiritu per arterias(ſicut ſupra dictum eſt)ſubtilior quidam ac calidior,q̃ is,q
in uenis eſt,ſanguis attrahitur:ex quo uidelicet calidiſſimũ omnium uiſcus fabricatur:reliquus
aũt ſanguis craſſus iecinoris formam conſtituit:quo etiam multæ illæ, quæ per chorion ferunť,
uenæ penetrant:at arteriæ ad alterum calidius uiſcus permeãt, quod ob eximiam caliditatem,
quaſi flãma quædam aſſidue moueri non deſinit, ſed mutua reciprocatione ſemper diſtendiť &
contrahitur.Venæ quidẽ & arteriæ,quæ in hæc uiſcera materias traducunt,quaſi radices quæ-
dã ſunt:q̃ uerò in totum corpus ipſius fœtus educunt,truncis ſunt ſimiles,q in multos ſurculos
diffinduntur:quibus ẽt ortus idem eſt ex fiſtulata ſeminis ſuba.Tertiũ uerò principium,ex quo
nerui oẽs procedunt,ex ſolo ſemine ortum habet.Cum.n.in cõmiſtione fœminei ſeminis mul-
D tæ ampullæ eius rumpanť,ſpiritus interius atq; in profundum,vt ſe ipſum conſeruet,ſubit,non
.n.eſt,ſicut uapor,ſed animalis per ſe mobile principium:perinde, atq; illa etiam,quæ hunc con
tinet humiditas,ventriculum ſemini,plenum ſpiritu efficit:&,ne exinaniri facile queat, humi-
dæ ſubſtantiæ,quæ ipſum complectitur, craſſior ac durior pars in exteriorem ſuperficiẽ reiecta
ſolidum illi domicilium exhibet:quæ poſtea tpis mora calefacta atq; arefacta, in oſſis naturam
eſt euaſura.Atq; hoc eſt,qđ in principio animalis formatrix uis efficit: quod tñ nondum ob exi
guitatem inter initia facile apparet:ſed,ubi primum poteſt apparere, tria hæc tum maxima con
ſpiciuntur,tum uicina adeo ſede collocata,ut ſe mutuo tangant, quod quidẽ neruorum princi-
pium futurũ eſt,quod cerebrum appellamus,in ſublimiori ſede conſtitutũ: cor autem & hepar,
illi ſubiecta,& mutuo ſeſe contingentia.Temporis uerò proceſſu tria hæc principia,ſicut multũ
inter ſe diſtant,ita in totũ,quod ſubinde formatur,animalis corpus germina diffundũt, dorſi, q
dem medullam cerebrũ tanquam truncum producens:cor uerò maximam arteriã,quam aortã
appellauit Ariſtoteles:& cauam uenam,iecur.Quãquam à principio ẽt uidemus ſtatim,ubi hęc
generantur,circum dorſi medullam ſpinam concreſcere eodem modo,quo paulo ante circa ce
rebrum formari caluariam diximus:nec non circa cor thoracem quaſi domicilium quoddam&
ſpatioſum & concluſum,licet hoc ſub partus tempora non tam domicilium, quàm primum ac
præcipuum reſpirationis inſtrumentum,futurum ſit:ſed aliquanto poſterius hæc fiunt.

Quatuor tempora, quibus animal in utero absoluitur, & quo nomine ab Hippocrate singula appellentur. CAP. 9. E

AT verò ad primam animalis constõnem rursus orationem euocemus: quæ ut & ordinate
simul & perspicue procedat, vniuersam fœtuum fabricam quatuor tẽporibus diuidamus:
Primum erit illud, quo uel in abortu uel in dissectione, seminis species adhuc apparet: quo tẽpo
re admirabilis in oĩbus Hippocrates animalis constõnem, nondum fœtum appellar, sed genitu
ram: vt paulo ante audiuimus de ea, quæ sexto post die exciderat, genitura. Vbi uerò sanguine
fuerit repletum, corq; & cerebrum & iecur indistinctam quidem adhuc & informem, quandam
sñ coagulationem & magnitudinem alicuius momẽti præ se tulerint, secundum esse id tp̃s cen-
sendum est, cum uidelicet sub̃a fœtus carnea iam, & non amplius seminalis, apparet: vnde neq;
genituram amplius talem formam appellari ab Hippocrate inuenies, sed, ut dictum est, fœtum.
Tertium sequitur tp̃s, cum tria quidem principia uidere exquisite possumus, reliquorum autem
oĩum membrorum descriptio quædam ac quasi delineatio apparet: euidentior. n. trium princi-
piorum formatio, partium uentris obscurior, longe uerò his oĩbus obscurior brachiorũ & cru
rum distinctio conspicitur, hæc. n. posterius sicut Hippocrates (uocat) ramificantur (hoc uocabu
lo, quam ad ramos hñt proportionem, volens significare. * Iam uerò quartum illud & extremũ F
tempus est, cum brachia & crura distincte absoluta cernuntur: neq; amplius fętum, sed infantẽ
id, quod in utero gestatur, diuinus appellat Hippocrates, cũ eum & palpitare & moueri, ut ani-
mal iam perfectum, inquiat. Sed de hoc, quatenus animal est, loqui in præsentia mihi opus non
est: cum oẽm & generationem & formationẽ à semine, ut planta, non ut animal, habeat, duplex
principium motionis & formationis, sicut plantæ, statim à principio præ se ferens. Quod. n. plan
tis in inferiori parte sub terra radicatio est, id est in fętu arteriarũ & uenarum chorij, uuluæ inhę
rentia: qualis desuper truncus in plantis, tales in fœtibus triũ principiorum progerminationes.
Quemadmodum item plantæ duplicẽ exortum à seminibus emittunt: & sursum quidem trun-
cum & ramos ad minutissimas usq; pullulationes producunt, deorsum uerò radicationẽ in mul
tas partes diffindunt: ita quoq; in fœtibus multiplici scissione dispertitæ arteriæ & uenæ in totũ
corpus, vt truncus: in vuluã, vt radices, desinũt. Quocirca merito accusare Aristotelem possem,
non modo, q̃ neglexerit ea, quæ non debuit: verum etiam, q̃ suorum decretorum oblitus, natu-
ræ opera diuerso modo in plantis atq; in animalibus exponat. Cum uideret. n. semen in omnib⁹
plantis materiale non minus, q̃ fabricatorium principium, in se cõtinere, aufert horum alterum
in animalibus. Atqui uiro naturæ perito id solum satis fuerat, vt usum ostenderet genituræ. Nã, G
si seminis natura non alijs facultatibus plantam, alijs animal creat, quę in plantis contemplaris,
ea ad animalia transfer: vtraq;. n. in utrisq; proportionem seruãt. Semen plantæ terra indiget, ut
ex ea alatur, & augeatur: nostrum pari modo semẽ vulua opus habet ijsdem de causis: Radices,
quibus alimentum è terra attrahat, sibi gignit planta: chorion uasa, quæ sunt radices fętuũ, pro-
creat: Truncum præterea ex se ipso producit semen, atq; è trunco ramos, eosq; in surculos diffin
dit, mox in uirgas, easq; rursus in alias, atq; id tãtisper, quoad in summa usq; flagella ac cacumi-
na deuenerit: Hic ẽt, id est in animali, truncos tres, in unoquoq; principio unũ, potes inspicere,
aortam, cauã uenam, & dorsi medullam: hi ex se propagationes multas, quasi ramos, emittunt,
q rursus in alios minores scindunt, ac rursus in minores: nec prius desinit hoc fieri, q̃ in ultimis
pullulationibus opus absumatur. Neq; tñ eo, q̃ triplicem plantam uel sanguineam uel carneam
hic vides, aliud quid esse, q̃ plantam, hoc est uegetabile corpus, debes existimare: cum utraque
eundem opificem eandemq; uegetabilem animam habeant. Illud. n. considerandum est, plãtam
hanc non amissa, quã habebat prius, facultate, sed alia insuper acquisita in aĩal esse euasurã: &,
vbi perfecta absolutaq; à vulua fuerit, è loco in locum trãsituram: quod facere minime posset, si
uel ita frigida, ut arbores, effecta esset, uel ingressorijs instr̃is caruisset. Vt igitur simul & æquabi H
li caliditate prædita sit, quatenus ad animal constituendum faciat, & loca possit permutare, duo
principia adepta est, alterum instrumentorum, quæ calorem naturalem conseruent: alterum eo
rum, quæ omnibus ex appetitione functionibus obtemperent: quanquam his postea usura est.

de Natura pueri non longe à principio.

Ibid. non multo post.

A. l. 3. f. 1. c. 1. c. a. 381. a

de Natura pueri, post medium.

De modo, quo singulæ fœtus partes oriuntur. CAP. 12.

VEgetabile aũt principium omnium habet, primum quod non ex sanguine, sed è semine ip-
so, arteriã, venam, neruum, os item, & membranam fabricatur. Hæc. n. superius nostra ex-
posuit oratio, cum diceremus chorion primum semini ipsi circumponi, atq; vnà cum ipso inte-
stinalem aliã membranam oriri, quæ & chorij generationem adiuuaret, & postea formati iã ani
malis urinam esset exceptura. Necesse. n. erat, etiam concepto animali tot ac talia fieri excremẽ
ta, quot & qualia fiunt utero iam solutis: sed ex ijs quidem & vrinam & stercus, quãdo formatæ
sunt ac distinctæ iam particulæ: statim verò à principio uaporem à fętu exhalantem, qui sudori
perfecti animalis proportione respondet. Cum igitur huic quoque excremento membrana ali-
qua, quemadmodum vrinæ intestinalis, esset fabricanda, ea extitit, quæ amnios appellatur, to-
tum vndequaque fœtum circumplectens: nam intestinali, quamuis ea prius, quàm amnios ex-
titerit, ad tale ministerium uti noluit natura, partim quia tenuis atq; imbecilla erat, utpote quæ

è serosiore

A è ſeroſiore ſemine eſſet effecta,& oportebat valida quadam craſſitudine cōſtare mēbranā illā, quæ fœtum eſſet contentura,ut non ſolum ſudoris receptaculū efficeretur, uerum ēt membrorum futuris motionibus poſſet reſiſtere:partim quia erat anguſtior,q̃ ut totum fœtum ualeret inuoluere.Sed diceres,cur latiorem eā natura non fecit?Propterea quòd.ſ. ſ̨emineū ſemen multo minoris eſt quantitatis,quâm maris:id quod ſuperius etiam à me dictum fuit. Non poterat igiť,& in latitudinē,& in longitudinē extendi inteſtinalis,ſed longa neceſſario,cū vtriſq; uuluę cornibus appenſa ſit,extitit:atq; ita & merito,& neceſſario anguſta euaſit. Vnde,cū talis eſſet, atq; inſuper tenuis,conſentaneū fuit,ut membranam,quæ vaporoſas exhalationes exciperet, latā ac craſſam in prima ſtatim conceptione genituræ,quæ ob calorem erat exhalatura, extrinſecus ipſi natura circumponeret:nullaq; alia p̃ter has eſt mēbrana,quæ in primis ſtatim diebus neceſſario gñetur:neq;.n.ad omnes ꝓcreandas ſeminis ſubſtantia à principio ſatis fuiſſet. Sed tempore ꝓcedente ſemen iā fœtus efficitur,continuoq; alimento augeſcens maximā tunc molem adeptum eſt:cum cor à iecore iam diſpertiri,ipſumq; per ſe ꝓprio munimine inuolui opus eſt:cum itē uentri obducenda eſt abdominis membrana,& thoraci ſuccinctorium ſubſternendū:ſub id tempus quoq; & cerebrum geminis membranulis,& medullā dorſi tertia alia,operi-
B ri neceſſe eſt:nec non toti fętui tota exterior corporis circumſcriptio membranea eſt euaſura, vt & ab excrementis,quæ contentura erat amnios,ꝓprio atq; innato tegumento fętum defenderet,& poſtea carnea aggenerata ſubſtantia cutis efficereť.Atq; ad hæc quidem oīa fabricanda lenta ac tenaci ſeminis parte uſa eſt natura:reliquam craſſiorem ac terreſtrē, minusq; ad diſtrahendum idoneam in oſſium ſedē depoſuit:utpote quæ vniuerſum ſimul fœtus corpuſculū nunquam nulla in parte ocioſa iam formabat.Iā uerò,cū tertium fœturæ tēpus aduenit, oēs ſeminis ſubſtantiæ parte delineatas diſtinguere diligenter,ac membra hæc abſoluere nacta occaſione natura cōſueuit:aggenerauit igitur ac circumiecit omnibus oſſibus carnes, ſimulq; ipſa, pinguiſſima quaq; parte ſuctu extracta,terreſtria atq; arida nec non pinguedine omni prorſus carētia reddidit:atq; ex eo,quod extraxit lentū ac tenax ſingulis,& in capitibus colligamina, quibus inter ſe connectunť:& in longitudine circùm undiq; tenues mēbranas ꝓduxit,quæ circumoſſia,hoc eſt inuolucra oſſiū,nuncupanť:quibus ſcilicet carnes aggenerauit.Vſa eſt aūt maxime ad oſſiū procreationē caloris facultate,qua torreret ea,ac prorſus areſaceret: id quod melius ſanè ipſis fuit,tū quia dura eſſe debebant,tum propterea,ꝙ omnis,quæcunq; inerat pinguis pars,effundi atq; exprimi ita maxime poterat,quaſi ſpuma quędam efferueſcentiū:qua uerò in
C parte carnes prius,q̃ inuolucris membraneis operiret,ſuperinduxit,ea in parte minus aridū os totū effectū eſt:ſed tñ ab inuolucris membraneis tenuia quædam tegumenta carnibus protraxit:quin etiam neruum in ſubtiliores telis araneis fibras prius diuiſum in vnamquamq; huiuſcemodi mēbranam diſperſit:ſimili modo quoq; ex ligaminibus fibras tenuiſſimas immiſit:quæ vtraq; fibrarū genera carne ſuperinducta in vnū coniunxit:exq; toto hoc inſtrumento, in quo hæc machinata eſt,muſculū:ex eo uerò,quod ex fibrarū coitione cōſtitit,tendonē effecit.Ac ligaminū quidē non paruā partē,ut dictū eſt,in muſculos indidit:neruos uerò non tā in muſculos,quàm in omnia viſcera ſimili diſtributione diſpēſauit. Iā uerò fibrarum aliud quoq; genus eſt tum in uentre,tum in inteſtinis,tum in utriſq; ueſicis,in uuluis etiam & corde,quæ è ſemine ortum habent:quibus quidem uenulis totum uiſceris corpus,quod etiam ipſum è ſanguine generatum eſt,quibuſdam quaſi crinibus circundatur:Omnia * enim,quæ carneam ſpeciem pręſe ferunt,è ſanguine conſtiterunt:quæ membranea ſunt,à ſemine fuerunt producta.

A l.1.f.1.d.5. c.1.9 h

Cur partes,quæ à ſanguine ortum habent ſi corrumpantur facile,at,quæ à ſpermate,nunquam vel raro rurſus gignantur:tum ex quibus fiat nutritio. CAP. 11.

D AT icciрco,quæ à ſanguine ortum hēnt,ſi corrūpanť, utpote quibus materia generationis copioſa ſuppetit,facile:q̃ è ſemine,vel nunq̃,uel raro admodū,rurſus gigni ſolēt: quanq̃ efficiēs ipſius ſeminis cā ꝑfectis aīalibus ineſt,nā neq; deſeruit aīal,neq; ſuarū facultatū, quas inſitas hēt,oblita eſt natura:q̃ppe,quas cū nō aliunde acq̃ſiuerit,ſed ex ſemine habuerit, amittere nullo mō pōt.Quid igiť in cā eſt,cur,ſiquis uel adipē,uel carnē à corpore noſtro exciderit, loco illius altera uel adeps,uel caro rurſus genereť:arteria aūt,uena,neruus,membrana,colligamen,tendo,cartilago,atq; os,ubi ſemel perierint,iterum renaſci amplius nequeant?atq; id, qđ maiorem admirationē parit,cur,cū horū aliquid nudatū fuerit, uelimusq; id tegere & ad cicatricē perducere,caro quidē circa unum quodq; ex his increſcat,ſimile aūt ipſi illi,quod nudatū fuerit,nullo penitus modo,ne ſi ipſa quidē pœonia medicamēta adhibeas,aggenereť? Cur igiť hoc accidit?an quia carnis materia nunc ēt ſubeſt,illorū non amplius?ſed quid,nonne uel arteriæ tunica,uel nerui corpus gubernantē facultatē hēnt,quæ talē ſubſtantiam procreet,qualem vtrūq; horū adepta ſunt?nēpe,ſi quicq̃ aliud,hoc ēt peculiare hēt natura,ut ſibi ſimilia ꝓcreet: nā qua alia rōne fieret,ut corpus alereť,niſi quædā huiuſcemodi facultas ipſi perpetuo adeſſet? perpetuo ſiquidē è ſubſtātia uniuſcuiuſq; aliquid effluit ac digeritur,unde alimēto opus eſt: atque id,quod ꝑ alimentum additur,ſimile eſſe omnino dēt ei,quod digeſtū eſt.Et tibi hic quoq; tua uerba ò bone Ariſtoteles in memoriam reuocabo: alterum enim ex duobus neceſſe eſt,

vel similis ad simile accessione, si uniuscuiusq; corporis, qđ alitur, partes in cibo continent: vel, si id non est, immutato cibo atq; alterato, nutritionem fieri: sed priorē illam opinionē de similaribus tu ipse, ut falsam, confutasti: alteram, quæ alterationem introducit, ut verã, cõmendas. Neque tñ ex omnibus in oĩa mutationes fieri dicendum est: sed in id, quod naturæ illius, quod mutatur, vicinius est, facilior est mutatio: atq; iccirco facillimum est sanguini, vt caro efficiatur, mēbranæ verò, neruo, uenæ, arteriæ, ac tunicæ difficillimum. Quæ igitur nutriuntur, primũ quidē singula proprium è sanguine succum trahunt, vt Hippocratis sentētia est: explicatumq; à nobis ēt est alibi diffusius, cum hoc, tum illud, q alia sint, quæ crassiore sanguine, alia, quæ tenuiore indigeant: alia, quæ calidiorem, alia, quæ frigidiorem: alia, quæ pituitosum, alia, quæ melãcholicũ desiderent: itaq; nonnulla, quæ exquisitiorem ac puriorem, rursusq; his alia etiam multo puriorem requirant, q ēt quibusdam serosior perfectiusq; concoctus conueniat, quibusdã nihil obstet, quin alantur, etiam si huiusmodi non fuerit id, quod alit. Deinde verò post proprij humoris in singula membra attractionem, id, quod est attractum, in multas particulas dissolutum exhalationis instar, attrahentibus membris adiungitur, ac quadam tēporis mora immutatur (quod ēt à nobis demonstratũ est) diutinaq; ea mora parti illi, quæ attraxit alimentum, sibiq; id assimilauit, incorporatur. Ne igitur opineris singula ex principalibus membris animalis è semine à principio constitisse, aliunde verò suum vltimum, atq; accommodatissimum habere alimentum. E F

de Natura pueri non multum à principio 1. de dieta iuxta principium. & 4. de morbis.

De ortu Seminis ex sanguine. CAP. 12.

QVod quidem alimentum qua ratione generetur, quamuis facillime possem breuibus explicare, volo tñ demonstrationem addere, pſertim cum huic tractatui maxime cõueniens esse videatur. Quemadmodum igitur, cum de vsu, ac vi seminis ageremus, ab ijs, quæ euidēter apparent, profecti, dicebamus in utero manere semen, cum conceptura erant aĩalia, atq; inde ratiocinationem conficiebamus, ita hic quoq; mihi faciendum puto, ut ab euidētibus in dissectione incipiam. Arteria* & vena ad utrunq; testem descendere conspiciunt, nõ recto itinere, ut reliquę oẽs, sed instar capreoli aut hederæ varijs modis inuolutæ: vnde, vt puto, à dissectionis professoribus partim hæderaria, partim capreolaris, natura ipsarum fuit appellata. In his uerò capreolis & anfractibus, quos faciunt ante, quàm ad testes perueniant, albescere paulatim sanguinem uidere licet: tum demum, vbi iam ipsos testes attigerint, seminis subã in ipsis manifeste apparet. An verò alterationem aliquam ex testium ēt natura accipiat semen, neq; aliter confici omnino queat, omittamus in pñtia inuestigare: sequamurq;, si placet, Aristotelis sententiam, nihilq; ad seminis gñationem facere testes concedamus, vt non magna ex parte, sed ex toto, arteria & uena *serosi humoris substantiam gignant. Quod si ita est, in ipsis proculdubio seminis generatrix natura inerit: at ex sanguine in ipsis diutius immorante ipsum procrearũt, hunc enim usum anfractus præstant, atq; ita alteratum sanguinem in semen immutarunt: omne uerò id, qđ alterat, in suam naturam illud, quod alteratur, transmutat, id quod ēt hic cernitur: album siquidem & crassum & lentum semen est ad alendum arteriæ & venæ corpus accõmodatum. Videtur aũt etiam ipse Aristoteles in bis à nobis nõ dissentire, cum inquit: Contra igitur, quàm antiqui censebant, dicendum est: illi. n. quod ab omnibus secedere, nos, quod ad omnia accedere natura cõparatum est, semen appellabimus. Eandem sñĩam sequitur, cum ait: Vtilis ergo excrementi quędam pars est semen, utilissima verò, quæ ultima est, & ex qua iam unumquodq; membrum perficitur. Vnde sanè demirari etiam hominem cõuenit, qui, cum in primo de generatione animalium in prædicta oratione, in qua de seminis substantia ueteribus contradicit, demonstrare conetur ex eo unumquodque membrum effici, inferius postea ab eo, non ex eo, gigni ait: ex quo enim fiat unumquodque, sanguinem menstruum esse affirmat. G

A.l.3.f.201.1 c.1.973.e.f

* θορώδους.i.seminalis.

An arteria & vena semen producant: & cur illarum partibus amputatis, venis quidem raro, arterijs autem nunquam, aliæ rursum partes oriantur. CAP. 13.

SEd fortasse diceret quispiã orationem nostram absurdiorem euasisse: nam, si arteriæ & venæ ad gignēdum semen idoneæ sunt, qui fit, ut, si ab ipsis aliquæ partes abscindãtur, aliæ in illarum locũ nõ regenerentur? Cuius rei duplex rñsio esse potest, vna, q non nulli venas in magnis vlceribus iam uiderunt renasci, quemadmodum etiam nos ipsi cum in alijs partibus, tum in capite, atq; eas satis magnas & multas: altera, quã aliquis fortasse ex ijs, qui verborũ studiosiores sunt, non responsionem, sed fusiorem rei explicationem potius nominandam censebit: causam enim referam, cur nequaquam multis, sed paucissimis prorsus, venæ in ulceribus gigni visæ fuerint, arteriã verò & neruum nemo, ne raro quidē, in aliquo gigni vnquã viderit. Atq; hæc paulo post, ne quippiã dissertationi huic desit, dicemus. Nunc prius aduersus Aristotelem absoluēda nobis disputatio est, qui ad seminis generationē inutiles esse testes asserit: ex eo. n. quòd ita sentit, venæ & arteriæ, quæ ad testes ferũtur, generãdi eius munus demandat: neque tamē bis tantum seminis gignēdi natura inest, alijs non inest: sed, si alia in parte animalis arteria & vena ita essent inuolutæ, ibi quoque huiuscemodi humor cõspiceretur. Si igitur gignunt semen, ab eodem etiam nutriuntur: sed generatio nihil simile habet ei, quod digeritur, nutritio uerò partes eorum, quæ aluntur, similes ijs, quæ digesta sunt, gignit: neque ex alia materia totum vas geni- H

tum

A tum est,ex alia nunc partes eius gignuntur: vnde perspicuum est,si ex humore * seroso aluntur * ὀρρώδους.
hæc cõceptacula,ex eodem à principio etiam genita fuisse.Atq; hæc aduersus Aristotelem sa-
tis.Nunc ad id,quod distulimus,redeundum est: ac primum dicendum raro visum esse uenam
renasci,deinde nihil omnino ex alijs: vas enim,quod accrescendo recens venæ ueteri adiungi-
tur,hac enim parte scilicet continuum est,non in qualibet corporis natura materiam copiosam
ad gñationem habet.Si igitur neq; caro orificium uenæ abscissæ circumcrescendo occupaue-
rit,neq; abundantis materiæ humor defuerit,gigni iterum vena poterit: simul enim oportet &
vim,quæ est in uenis abscissis,validissimam reperiri,quippe quæ partis adnascentis fabricatrix
est: & materiã seminalẽ tantã ẽt suppetere, vt ab increscente carne obstrui os non permittat : q̃
vtraq; simul conuenire rarissime consueuerunt.Quòd si in uena,q̃ simplicẽ hẽt & tenuẽ tunicã
gñatio raro contingit,nihil sanè mirum esse dẽt,si in arteria,quę sexcuplo crassior,quàm uena,
est,ea non raro,sed nunquam fiat: quippe cum tanta materiæ præparatio, quanta indiget, fieri
nullo pacto possit.Simili modo abundantis materiæ inopia efficitur,ut reliqua omnia, quæ è se
B mine gignuntur,renasci amplius nequeant: nusquam enim tantam seminis copiam simul colle
ctã inuenire est,quanta ad uniuscuiusq;,quod interijt,regenerationẽ sufficiat: sed, quod mora
tẽporis paulatim erat colligendum,carne iã increscẽte supprimitur.At in ipsa prima ex semine
gñatione tũ vniuersus humor adhuc collectus est,ex quo uasorum formatio existit : tũ duplex
fabricatrix uis adest,& seminis & conceptaculorum vteri,quibus semen proiectum adhæserat:
in vlcerationibus uerò,præter quàm q abundantis materiæ inopia est, hæc etiam effectrix vis
deest: dum autem in utero gignitur animal, & materia multa affluit, & altera quoque accedit
creatrix uis, quæ non solum materiam extrinsecus tangit, sed per totam ipsam transit ac per-
meat.Nihil igitũ mirãdum est,si in fœtibus in utero prima naturæ instrumẽta celeriter formenũ,
quippe cum & materiæ copia & bonitas,& pcreantium ipsa facultatũ efficacia,maxime adsit.

Aduersus eos, qui solos Testes semen producere existimarunt. CAP. 14.

QVoniam uerò ẽt de his satis demonstratum est,reliqua,quæ distulimus,cõsiderabimus.Nã
aduersus Aristotelem,qui testibus gñationem seminis auferebat,facillima fuit disputatio:
si enim ipsi id non gignunt,restat sine dubio,ut ab arteria & uena generetur. Sed non debemus
Aristotelis ignorantiam pulchrum quoddam inuentum putantes tantum decretum indemon-
stratum relinquere,ne ex ijs,qui contradicendi studio incumbunt,aliquis nos iure possit repre-
C hendere,q,cum ueritatẽ amare professi simus,rapiamus tamen magis rationes, q̃ demonstre-
mus.Neq; enim profecto,si Aristoteles vim testium ignorauit,id efficere dẽt,ut nos capreolari-
bus conceptaculis totius seminis gñandi munus committamus : immo ẽt ego affirmarem me
pudere,si id facerem: sumpsi tamen id nunc ita absolute Aristotelis causa, ne longior mihi cum
ipso euaderet dissertatio.Descendo rursus ad eos,qui totum à testibus semen gigni existimãt :
& primum interrogo,cur,si semen testium tantũ opus est,superius in uasis,quæ ad ipsos ferun-
tur,videatur contineri: nam, quemadmodum in uentre & intestinis sanguinem inuenire non
possumus,propterea,q nihil prorsus ea ad sanguinis gñationem faciunt,ita nequaquam in ua-
sis his,si nihil ad id facerent,semen reperireũ.Deinde uerò capreoli ipsius usum requiram: faci-
lius quippe fieri poterat & melius,ut recta ad testes sine huiusmodi reuolutione uasa hæc tende
rent,si eorum tunicas mortuas & alterandam materiam,quæ in ipsis diutina mora permãserit,
impotẽtes statuũt: vel,si hoc concedunt,& volunt,ut ex natura sua alteratio hæc efficiatur, res
erit longe absurdior,perinde,ac siquis,frigidũ esse ignẽ cum dixerit, calefacere eum affirmet :
nihil siquidẽ aliud est mutatio ẽm qualitatem,& alteratio, q̃ rei affectæ assimilatio ad efficien-
tem.At uerò,si etiam hoc cõcesserint,crassum & lentũ,& album id,quod alteratur, cõstituent
quod nihil aliud est,quàm ipsis seminis gñandi officium deferre.Atq; hoc quidem hactenus.

D *Aduersus Aristotelem & reliquos,qui de usu Testium perperam opinati sunt.* CAP. 15.

NVnc alteram partem dissertationis nostræ prosequamur: quoniam & medici ẽt non nulli
sunt,quibus testes nihil ad seminis gñationẽ videntur conferre.Probabiles autem plerīq;
demonstrationes excogitarunt,quibus interrogantibus respondere & causas reddere ualeant,
cum ita urgenũ: nequaquam,si nihil ad seminis gñationem faciunt testes,illis magis,q̃ alijs, vel
calefactis,uel frigefactis infœcundum animal redderenũ. Quarum quidem responsionum non
nullas Aristoteles primũ dixit: qualis ea est,cum ait,talem vsum exhibere seminarijs cõcepta-
culis testes,qualẽ,quæ planæ appellanũ,in distentis telis: cum enim ipsæ deorsum trahant,repli
cationẽ augent: quam ille utilẽ esse inquit ad id, vt stabilior seminarij excremẽti meatus redda
tur: quibus demptis,ut inquit,uasa retrahunũ.At.n.uehemẽter frigefacti, licet deorsum adhuc
trahere ualeãt,steriles efficiunt: cur nam? quia (inquit) seminariorum cõceptaculorum refrige-
ratio,non testiũ ipsorum,sterilitatis in causa est.Sed cur,si elisi fuerint,id euenit? Propterea, q
(ita.n.respondet) genitalia ẽt uasa simul colliduñ.Cur,si induruerint? Quia ẽt illa simul indure-
scunt.Et demum,quocunq; testium uitio dixeris sterilitatẽ induci,eodẽ ille uasa seminalia mu-
tua contagione affici affirmat.Satius igiũ fortasse fuerit,ut originẽ prius, & fabricã genitalium
instrumẽtorum exacte altius repetamus,sine quorũ cognitione intelligi ea nõ possunt, q̃ dicẽ-
da sunt.

da sunt. Arteria igitur & vena à conceptaculis dorsi profectæ per ilia deorsum feruntur, vsq; dũ E
ad testiũ inuolucrũ & appendicẽ pertingant, quã epididymidẽ appellant, quasi supergeminalẽ
dicas: est aũt supergeminalis pars quædã animalis. gemini, hoc est testis, capiti superimposita, id
quod nomen ipsum præ se fert: ex qua multæ fistulæ seroso quodã humore plenæ ad testẽ per-
meant. Huic supergeminali arteria & vena suo illo anfractu & capreolo, quem paulo ante dixi,
innectunẽ, suiq; partẽ quandã exiguã prius, quam testibus cõmittanẽ, distribuunt. Iã uerò mea
tus ẽt genitalis, quẽ varicosum assistentẽ non nulli vocant, inde geniturã haustam ad colis radi
cẽ deferr. Atq; hac de causa Herophilum esse opinatũ puto non admodũ multũ ad seminis gñã-
tionẽ testes conferre: donec. n. arteria & uena intra ilia est, venà cum alijs visceribus communi
omnium tegitur operimento, hoc est abdominis mẽbrana: inde vbi iam exit, vtrinq; satis eui-
denti foramine mẽbrana aperitur: ex qua quidẽ mẽbrana meatus maximus oriẽ ad testes ptin-
gens: in quo & vasorũ reuolutio efficitur, & genitale receptaculum è supergeminali exoriẽs ad
ilia ascẽdit: quod attingit quidẽ in exortu testiculũ, non tamẽ ex eo originẽ hẽt. Rursus verò à
principio incipiens, diligentiusq; orationi meæ attendens, in utroq; meatu arteriam vnà cum
vena, quasi tibiam quandam, deorsum ferri inuenies: genitalẽ uerò meatum sursum ferri, atq;
inde rursus, non tamẽ extra ossa pubis, sed p ipsa penetrantẽ, super ipsa decliuẽ tẽdere, quous- F
que sese applicet ad ceruicẽ vesicę, cui coles ipse adiunctus est. Manifeste igitur iam patet, siquis
hæc in dissectione animaduertit, seminarium uas propterea, q longissimum est, tam longo cir-
cuitu ferri: nã, si breue esset, statim à supergeminali recta ad uesicæ collũ perueniret. Quin etiã,
si intra membranã abdominis testes positi fuissent, dimidia pars seminarij meatus, arteriæ quo-
que & uenæ, reuolutio interijsset. Vt igitur & anfractus iste existeret, & meatus genitalis produ
ctior efficereẽ, natura tum membranam abdominis perforauit, tum testes inferius constituit: ex
hoc enim fit, ut & sanguis, dum diuturniorem in uasis moram trahit, concoquatur, & coagule-
tur, & meatus genitalis longissimus euadat, quò vna functione semen copiosius possit eiaculari.
Atq; hac potissimum causa effectum est, ut iuxta ceruicem vesicæ varicosior hic meatus conspi
ciatur: unde ei nomen inditum est uaricosus assistens. Siquis igitur hæc considerauerit, hominũ
eorum opinionẽ demirabitur, qui propterea testes à natura datos tantummodo dicunt, ut se-
minis instrumenta deorsum trahant: vtrum enim horum volunt? ecane, quæ, melius fuit, ut re-
uolucrentur, an varicosum assistentem, dirigi? Sed moror fortasse in hoc, cum non sit. necesse:
quippe cum maximo testimonio orationi nostræ esse possint omnia ea animalia, quæ intra mẽ-
branam abdominis testes hẽnt, ut aues: neq; . n. dicere quispiam poterit in his quoq; appensos G
esse testes seminarijs uasis, perinde, ac planæ, cũ altiori loco siti esse cernantur, q̃ uasa ipsa sint.
At forsan nos perturbet illud, quod paulo ante dictum est, genitali, inquam, meatui satis magnã
longitudinem esse oportere: videatur. n. testium situs infra abdominis membranam, dimidiam
illius partem auferre, quæ scilicet ad testem vnà cum varicosis vasis deorsum fertur: sed, si ani-
maduerteris testes huiusmodi animalia ita hẽre, ut præcordia attingant, meatusq; seminales la-
tissimos, facilis erit huius dubitationis solutio: cum satis idoneum interuallum à pcordijs porri
gatur, & sedes pterea calida sit, ut, quantum ex longa vasorum reuolutione & seminalium mea-
tuum productione in nobis semen adiumentum in copia acquirit, tantum in illis tum meatuum
latitudo, tum testium situs efficiat: seminales enim meatus, quanto breuiores sunt, tanto latio-
res euaserunt: testes uerò, cũ superiore sede collocati sint, & ex distantia satis cõuenientẽ semi-
narijs vasis longitudinẽ exhibuerunt, & ex calidissimorum viscerum propinquitate id consecu
ti sunt, ut celerẽ semini gñationẽ præstent. Atq; hæc quidẽ ex abundanti probatione à nobis di
cta sunt. Illorum autẽ oratio, vel sola testiũ positura satis fuit refutata: nihilo minus ẽt illis, quę
superius diximus, maxime tamẽ his, quæ mox dicemus, redarguetur. Volo enim iam (id, quod H
negligenter prætereunt omnes ferè tam medici, quàm naturales philosophi) de usũ & ui testiũ
disserere. Non aduertũt enim, si cui testes ea moderatione fuerint excecti, ut supergeminalis mẽ-
brana intacta relinquatur, seminarium uas nulla læsione affici: inde tamen animal non tantum
seminis generandi facultate (id enim ijs, qui Venere uolunt abstinere, commodum remedium
esset) sed virilitate omni, &, ut diceret quispiam, masculitate, hoc est masculo ingenio, priuari:
Pari modo, si fœmina sit, quæ id patiatur, neq; in uenerem incitari amplius, neq; virum, coeun-
di psertim causa, appetere, sed omnẽ prorsus fœmineam naturam amittere. Sues quidem fœmi
nas apud nos non in Asia tñ, sed in superioribus ẽt nationibus in Cappadociam vsq;, execare
consueuerunt: quæ similes oẽs castraris euadunt, obesæ admodum ac pingues, carnisq; suauita
te alijs fœminis, quemadmodum ẽt castrati mares alijs maribus, pstant. Non tñ ita tuto in fœ-
minis testiũ extractio administrari potest ob sedẽ, in qua collocati sunt: uuluarum . n. lateribus
ex utraq; parte adiacent ad arteriam & uenam, quemadmodum & marium, seminale uas exci-
pientes, quod reuolutum ipsis innectitur, atq; ad utrunq; cornu pertendit: vnde vtraq; ilia scin-
dere necesse est, siquis fœminas castrare uoluerit: maiusq; in hoc, quã in maribus, periculũ est.
Hãc igiẽ tantã, q̃ in testibus inest, uim, nescio quo modo, oẽs pterierunt: ac deinde, an cõferant,
necne, ad semẽ pcreandũ, q̃runt. Qua in re alij maxime aberrarũt, ita, ut hãc vim testibus pror-
sus

A sus eripuerint: alij gigni quidē ab ipsis semen dixerunt, quid verò accidat animali, cur & frigi-
dius & imbecillius castratū efficiatur, inuestigare omiserunt. At, si exēptis testibus nihil aliud,
quàm seminis emittendi vis amittitur, propterea q vnà cum ipsis diuellitur etiam (vt isti dicūt)
seminarium vas, una tantum ex eorum excisione læsio contingeret, q scilicet filij procreari nō
possent. Quare qui nullā suscipiendorum filiorum curam habent, sed vel coronarijs certamini-
bus, uel tali alicui negocio student, in quo castum esse optimum est, ex testiū exectione hoc cō-
sequerent. Oporteret igitur, ut se ad Olympia exercentibus testes excideremus: nam non mō
filios suscipere illi non curant, verum ēt quamlibet aliam corporis partem victoriæ cā prom-
pte concederent: sed non tutum est id facere, cum robur ēt totius corporis vnà cum testibus,
uel, si non cum testibus, cum meatibus saltē seminarijs, ut aliqui fortasse ex istis dicerent, exci-
datur. Hoc tñ quo modo fieret, considerandum erat. Quanquā neuter horū meatuū exciditur,
sed auellitur tātum à testibus: ut uerisimile sit non ob id membrum, quod remanet ac seruatur,
sed ob id, quod penitus ab animali aufertur, omnē masculi habitū & uires interire. Videnturne
tibi, quemadmodum telis planæ, ita seminarijs uasis testes appensi fuisse? an non potius, quantū
ad usum attinet, ad ipsum cor prope accedere? frigescunt enim, qui eos amiserint, altera insiti ca
B loris origine priuati: omneq; ipsis corporis robur collabitur perinde, ac si senes fuerint: neq; la-
tæ uenæ, neq; sanguis floridus est: arteriæ ēt parum, & imbecilliter, sicut senibus, pulsant. Vnde
patet testes animalibus & roboris originem esse, & caliditate multa totum corpus perfundere.
Atque iccirco, qui ipsis priuantur, depiles non modo mento, sed toto ēt corpore euadunt: par-
uasq; (ut dictum est) non secus, ac mulieres, uenas habent: ac, quasi aliud quippiā magis, quàm
animalia, sint, nulla venereorum libidine afficiuntur: vt in hoc, vel corde ipso amplius hēant te-
stes, q præterquàm q caliditatē & robur animalibus exhibent, gñis ēt perpetuitatis in cā sunt.
His igitur tot ac tantis neglectis, qui ante me fuerunt philosophi & medici, de paruis & leuibus
altercantur, quæruntq;, an ad seminis gñationem quicquam faciant testes. Nos uerò rursus re-
petita oratione pro ipsis, dicamus præter hæc omnia, etiam illa non parua esse argumenta, q to
tum corpus à testibus alteretur: non solū.n. & suauior est castratarum victimarū caro, integrarū
aūt insuauior, sed ēt qualitas ipsa carnium simile quid testium qualitati præ se fert, graue &, ut
ita dicam, virosum, ad odorem usque similitudine porrecta. Quæ quidem ignorasse alios quos-
piam mirandum non est: at Aristoteles certe non debebat, quippe qui nobis sæpenumero dixe-
rit paruas particulas maximarū alterationum toti corpori in causa esse: quanquam illud addere
ipsum oportebat, si exempta aliqua particula totū animal alteratur, eam alterationis esse in cā,
C non tamen eiusdē, & si auferatur, & si adsit: nā, si ablata refrigerat, psens calefaciebat: si ablata
infirmum reddit, roboris erat origo: eodem modo si abscissa incitationē ad coitū aufert, ex ea
animalibus gñis successio erat: atq; hoc profecto tertium, cor præstare minime potest, est enim
id uiuendi tantum, testes uerò bene uiuendi, principium: quanto autem melius est bene uiue-
re, q̃ solum absolute uiuere, tanto in animalibus testes corde præstantiores sunt. Debebantne
igitur isti, testes comparare lapidibus staminibus appensis, qui ponderis tm̄ vsum exhibēt? quæ
igitur causa est, cur execti vnà secum omnem ēt corporis contentionē auferant? Debebat pro-
fecto Aristoteles in primo de gñatione animalium, maximam aliquam quæstionem hac de re
constituere, ubi testium usum explicans, datos esse à natura eos asserit, ut seminaliū instrumen
torum replicatio conseruetur. At hoc paruum admodū est: illud maximum, q totius animaliū
roboris in ipsis principium apparet: hoc necessarium atq; in primis quærendum illi erat, qui te-
stium vtilitatem uolebat cōsiderare. Sed ipse, cum hoc prætermiserit, nihilq; in primo hac de re
disseruerit, in quinto obiter, cum de uoce acuta & graui agit, ostendere cōatur, quo modo exe-
ctis testibus efficiat, ut imbecillius ad functiones suas obeundas cor ipsum euadat. Verba eius
D hæc sunt: Execta omnia in fœminam degenerant: &, quia neruosum robur in principio suo la-
" xatur, vocē similē fœminis emittunt. Laxatio autē est perinde, ac siquis fides intendens appēso
" aliquo pondere contentas reddiderit: id, quod mulieres, quę telas texunt, facere cōsueuere: vbi
" enim stamen intendunt, annectunt ei, quas planas appellant. Ita quoq; testium natura semina-
" rijs meatibus appensa est, seminarij meatus venæ, vena originem in corde hēt. Atq; hæc Aristo
" telis oro est: cuius hoc caput, quod in fine positum est, cōsideremus, cū totius supradictæ orōnis
cōpendiū teneat. Ob id.n. in castrationibus inquit animalia in imbecilliora mutari, quia efficit,
vt cor, ex quo contentio oīs corpori est, ablatis ponderibus, quæ ipsum intendebant, resoluat,
ac laxetur: quasi.s. non ex propria temperatura, & natura vires cor habeat, sed quia à testibus
perinde, ac lapidibus quibusdā annexis, deorsum trahat. Verū, si ēt non ex propria natura hēt
hanc uim cor & alijs membris suppeditat, tanq̃ principiū, sed aliquo extrinsecus auxilio ad hoc
indiget, innumera alia subsidia hīe poterat testibus potiora, quæ, quoad animal uixisset, defe-
ctura nunquam erant: quorum unum, & euidentissimum, & ualidissimū ipsi, quando intendere
cor uult, non grauabor referre. Cum.n. aorta ad spinā dorsi applicetur, q̃ difficultas naturæ erat
eā illic ualidis uinculis alligare, qbus cohibita atq; intēta ad se totū cor uiolēter traheret? pote
rat ēt superiorē arteriæ partē, quæ ad iugulū ascendit, ibi annectere; nihil enim ad fides inten-
dendas

dendas intereſt, quarum ille mentionē fecit, intra in parte, ſiue ſupra, ſiue infra, intentio efficia- E
tur: immo re uera utrinque neceſſe eſt, neq; ſupra, & infra tantum, ſed à lateribus etiam, uel an-
te & poſt, uel in qualibet alia obliqua oppoſitione ex vtraque parte. Si cordi igitur non ſufficie-
bat ad robur propria natura: ſed neceſſe erat, vt perinde, ac fides aut ſtamen, aduentitiam inten
tionem acquireret, in promptu erat ſanè naturæ vel his arterijs, ut dixi, id moliri, uel nihilo mi-
nus etiam uenis, & neruis, & membranis: quorum nihil facile, ab eo, quemadmodum teſtes, au-
ferri poterat. Nam quantum tandem pondus ſunt iſti? quo modo ex his ad cor vſq; peruenire
intentio poteſt? Si enim neque in medio plures flexus haberent, quæ à corde ad teſtes perten-
dunt conceptacula, *intus erant ponendi teſtes, vt ad cor vſq; intentio porrigeretur. Debebat
profecto varicoſorum uaſorum anfractus inſpicere Ariſtoteles, priuſq; rem in ijs, quæ extrinſe-
cus apparent, experiri, ſi modo ratione comprehendere non ualebat: quorum enim in medio re
uolutio aliqua eſt, ea nullo modo ab altera parte in alteram uſq;, niſi dirigant, intentionem ad-
mittunt. Tantus uerò eſt ante teſtes uaſorum anfractus, ut, ſi dirigeretur, ad media vſq; femora
poſſent pertingere: atq; ita efficeretur, ut nullis alijs hominibus uires ineſſent, niſi ſolis illis, qui-
bus teſtes admodum laxi atq; infirmi ſunt: quæ quidem affectio ſeneſcentium, & imbecilliū eſſe
conſueuit, iuuenibus verò & ualidis nunquam laxi adeo teſtes euadunt. Quid de animalibus di F
ceremus, quæ aſtrictos ad uentrem, neq; penſiles, vt planas, teſtes habent? cuiuſmodi ſunt inter
quadrupedes ſues, inter aues non una aut duæ, ſed vniuerſum genus, quibus intra abdominis
membranam iuxta præcordia in ſpina teſtes collocati ſunt: neque tamen ob id efficitur, quo mi
nus caſtratio in his quoq; corpus totum imbelle ac laxum reddat. Quòd ſi ab annexis membris
deorſum trahi cor dixerimus, neceſſe erit etiam nobis affirmare renes, & lienem, & uentrem, &
quoduis aliud huiuſmodi, multo magis, quàm teſtes, detrahere: cum & uenæ, & arteriæ in om-
nia hæc pertineant, & viciniora cordi ſine ulla media reuolutione ſint. Cuius quidē reuolutio-
nis vſum, neſcio quo modo, non cognouit Ariſtoteles, cum appēſos ei eſſe teſtes perinde ac pla
nas in telis exiſtimet. Atqui contraria maxime eſt reuolutioni intentio: quo modo igitur ſimul
vtraque hæc coniunxit natura? varicauit, pfecto, & inter ſeſe vtrunq; uas ſæpius replicauit: at,
ſi utilis hæc uaſorū reuolutio eſt, pondus teſtium non modo inutile, ſed damnoſum ēt euadet: ſi
verò hoc vtile eſt, cor male deorſum intendetur. Verum (vt hæc omnia & alia huiuſcemodi q̃
plurima etiam illi concedamus) aliud certe viſcus habebimus, quod cor deorſum intendere op-
time ſine dubio poterit, iecur. Nam, ſi non ex propria natura contentionem eam omnino habe-
bat cor, ſed extrinſecus alia & pręter naturam intentione indigebat, non opus erat profectò, ut G
teſtes tam paruum corpus, ex tam longo interuallo, tamq; longis vaſis, atq; ijs reuolutis, ipſi an-
necterentur, cū iecur & magnitudine æquale, & ſitu pximum adeſſet, ipſiq; pterea ex maxima
omnium, quæ in corpore ſunt, uena recto tramite ſine ulla reuolutione, & flexu intenta appen-
ſum eſſet. Sed iam ijs, quæ in diſſectione euidēter patent, omiſſis, Ariſtoteli, utpote naturali phi-
loſopho, pprias ipſius opiniones in memoriam reuocemus. Semper ſanè is vel inſitum calorē,
uel ſpiritum innatum, uel bonam temperaturam, firmitatis ac roboris membrorum cauſam eſſe
ſtatuit: in ſupra ſcripta uerò oratione ſolam ex annexis ponderibus intentionem eam eſſe affir-
mat: quam tamen & eſſe uiolentam & pter naturam, cum extrinſecus adueniat, uel in fidibus,
quas ipſe commemorauit, pſpicue licet uidere: rumpuntur. n. ſi paulo longiori tempore intētæ
pmaneant: qua de cauſa citharistæ lyras, & cytharas deponentes, cum non amplius canere uo-
lunt, remittere ipſas ſolent. Nequaquam igit propterea, quòd fidium intentio canentibus vtilis
eſt, eam ſecundum naturam eſſe ipſis fidibus exiſtimandum eſt: neq; enim naturalem vniuſcu-
juſque rei affectionem noſtris vſibus metiri couenit: nam, ſi ita fieret, victimis iugulatis mors
ſecundum naturam eſſet, quippe cum nobis utiles futuræ ſint. Neq; tamen, etiam ſi fidibus ſe-
cundum naturam eſſet intentio, propterea cordi quoq; ea erit: nam, ſi ne ab inductione quidē H
ſcientiæ efficatrix demonſtratio conſtitui poteſt, multo minus ab exemplo eam conſtituemus.

Qui Teſtium vſus ſit, ex diſſectione, & rationibus euidentibus. CAP. 16.

SEd pluribus moror fortaſſe in teſellenda opinione adeo euidenter praua, ut ne imperitum quidē quempiam lateat. Quare optarē profectò, ut, ſi fieri poſſet, nihil quicquam huiuſce-modi ab Ariſtotele dictum fuiſſet, ſed tota hæc quoq; de exectis quæſtio, ſicut à cæteris omnibus, ita ab ipſo quoque, penitus ſilentio fuiſſet inuoluta: omiſſumq; eſſet inexcuſſum, cur in teſtium exciſione totum corpus effœminetur. Sed nos inquiramus, argumentaq; tum ex iam demonſtratis, tum ex ijs, quæ in diſſectione euidenter apparent, adhibeamus. Arteria & uena, quę capiti teſtis committunt, ſeminalē quendam humorē iam hr̄e conſpiciuntur: & ipſe etiā totus teſtis huiuſmodi humoris plenus reperitur: ex quo quidem teſte id, quod in ſupergeminali inuolucro continet, attractum eſt, ſicut ex ſupergeminali effluit in ſeminariū meatū, cuius partē, quæ eſt ad colē, uaricoſum aſſiſtentē appellauit Herophilus: qui quidē peccat etiam ipſe, cū ſeminario uaſi maiorē, quàm teſtibus, gñandi ſeminis uim attribuat: non tamen eo, quo Ariſtoteles, errore inuoluitur, qui telarum planis teſtes comparauit. Verum, ne amplius oronem protrahamus, ſed iam ex ijs, quæ euidenter ſenſui patent, ratiocinemur, aſſumptis etiam quibuſdam

alijs,

* In texiu græ. eſt ἔξωθεν. i. foris.

A alijs,quæ & à nobis alibi demonstrata sunt,& ab ipso quoq; Aristotele concedunt, vnũquodq;
oportet animalis membrum influentẽ ad se humorẽ alimenti ratione in suam naturam immu-
tare: vnicuiq; verò mẽbro esse,illud est,quod non ex humorum,qui insunt,natura, sed ex soli-
dorum corporum substantia existit: à quibus scilicet,& qui cõtinent,humores alterant. Quòd,
si hoc ita se habet,& in testibus seminalis humor continet,ab eo nutriri ipsorum corpus mani-
A.l.1.f.1.d.5. c.1.9.f festum est: vnumquodq; uerò simillimum sibi alimentũ reddit: semen * igit efficiunt testes. De-
monstrauimus aũt arterias ẽt & venas illud efficere: sed illæ quidẽ paucũ multo tẽporis spatio,
testes verò non solũ multũ & cito,sed exquisite ẽt consectũ,quippe cũ sincerissimã seminis ha-
beant qualitatẽ,quam ẽt in omnes animalis partes q̃ citissime diffundunt. Neq; id mirũ esse de-
bet,quando etiam,siquis paululum succi,uel medici,vel cyrenaici assumpserit,eius qualitatem
& in vrina,& alijs humoribus præ se fert: id,quod ruta quoq;,uel allium,uel huiusmodi reliqua
facere consueuerunt: validæ enim facultates sibi simili qualitate uniuersum corpus immutant,
Qua rõne ẽt minima particula humoris lethaliũ uenenorũ,quæ φαλάγγια appellant,ubi in aĩalis
corpus ingressa fuerit,totum id momento temporis immutat,sibique simili affectione alterat.
Nec secus fit curatio,quæ per venenorũ remedia & antidota adhibet,quæ alexipharmaca nun
B cupant,quæ contraria lethalibus alteratione totum ẽt ipsa corpus immutant; non sanè, q sub-
stantia ipsorum p totum penetret corpus(neq; enim potest tam paucus succus tam breui tem-
pore corporis interdum maximam molẽ replere) sed qualitatis diffusione: qualis & extra nos à
Solis fulgore in ambientem aerẽ,& in nobis tum à corde in arterias, tum à cerebro in neruos,
fieri conspicit. Quid igit mirandũ,si quemadmodũ sentiendi ac mouendi facultas à cerebro in
neruos,pulsandi à corde in arterias,diffundit,ita quoq; à testibus in totum corpus uim quandã
dispergi dicamus? quæ quidẽ in maribus robusti ac masculi habitus,in fœminis ipsius fœmineę
naturæ in cã est: ac propterea efficit,ut fęmina excisis testibus mari castrato similis euadat: alię
enim omnes partes eandem in vtrisq; vim habent,hac uerò,quæ eximia in vtroq; erat,qua.s.&
hic mas,& illa fœmina efficiebat,ablata,reliquum in vtrisq; idem remansit,perinde, ac si à prin
cipio neq; mas,neq; fœmina uterq; eorum extitisset,sed tertium quoddam,quod ab utrisq; qui
dem differret,neutrum tamen illorum esset. Sed quædam rursus commemoremus ex ijs, q̃ sępe
aliàs demonstrauimus. Singula membra è uenis accommodatum sibi succũ trahunt: atque hoc
in excrementis quoq; fit,sic enim demonstratum est & renes vrinam,& folliculum fellis bilem
attrahere. Trahunt igitur etiam testes seminarium illum humorem,à vasorum anfractibus ante
C ipsis præparatum: cuius deinde qualitate percepta,suaq; eodem tempore communicata,qđ su-
peruacaneum est,in meatus seminales reponunt: hi postea id in coitibus foras excernunt. Vñ,si
immoderatius quis libidini vacet,testes frequentius ex uasorum reuolutione semen trahẽtes,
ipsa penitus exinaniunt: &,si huiuscemodi animal dissecueris, in ipso humorem nullũ serosum
inuenies: contra in ijs,qui uenereis abstinent,& plurimũ,& crassissimum semen reperit. Vellem
igit,ut etiam tu,quisquis mea hæc scripta legis,saltem nunc ueritatis cura habita, hæc, quæ di-
co,examinares,neq; id,aliud agendo: nam neq; ita inuẽta sunt. Sed prius debes ad dissectiones
accedere,ibiq; accurate admodum spectare cùm omnia,quæ superius dixi,tum præcipue hęc,
in q̃ modo oro hæc uĩa desijt,q in animali scilicet,quod fœminæ congressu abstinuerit,omnia
seminis referta inueniantur,primum uaricosus assistens,deinde vas seminale, tum supergemi-
nalis,tum totus testiculus,postremo etiam uasorum reuolutio: Si uerò quis assiduis coitibus se-
men totum euacuarit,in eo neq; aliam quampiam partem,neque ipsum anfractum, hñe semen
conspicies: quo in tempore testes ex superioribus,uenis,quicquid in ipsis serosi humoris conti-
net,id omne attrahunt: est autem paucus admodum hic,& mistione sanguinis irroratus,quo vi
D delicet ẽt ipsas indigere ad alimentũ demonstratum est. Hæ quidem uenæ, cum à testibus, qui
vehementiorem ipsis vim habent,eo uiolenter priuent,à superioribus aliis etiã ipsæ,rursus su-
periores illæ ab aliis,illę à uicinis subinde trahunt,atq; ita deinceps fit usq;,dum in omnem cor
poris partem trahendi hæc uicissitudo diffusa,omnibus animalis membris proprium alimentũ
eripiat: attrahit enim subinde id,quod penitus exinanitũ est,ab eo,quod plus habet, quasi vio-
lenter rapiens. Cũ igit hoc semper fiat,& omnia tanquam in chorea sibi inuicem alimentũ tra-
dant,omnia animalis uasa,& membra tantisper euacuari necesse est,quoad repleatur id,qđ po
tentissimum est: atq; hoc modo accidet,ut his temporibus omnes animalis partes non tam sero
so humore,quam uitali etiam spiritu, priuentur: siquidem hic quoq; ex arterijs vnà cum geni-
tali humiditate excernit. Quare nihil mirandum est,si ij,qui immoderatius coitu utunt, imbe-
cilliores euadunt,cum & uniuersum corpus vtrorunq; horum purissima parte fraudet: & acce-
dat ẽt uoluptas,q̃ uel sola idonea est ad vitales uires dissoluendas,ut nõ nulli iã nimia uolupta-
te affecti interierint. Et hæc quidẽ obiter dicta sint,licet à proposita re minime sint aliena: nam
inter alia ẽt hoc nihilo minus ab istis quæsitum est,quid fit,cur maxime dissolutum corpus red-
dat coitus: multaq; ad id respondent,quæ falsa omnia sunt,iccirco, quia principia prima igno-
rarunt,quæ hoc necessario cõsequitur. Sed rursus ad propositum nostra redeat oratio,& dicat,
omnibus solidis animalis membris è semine,quemadmodum carneis omnibus è sanguine,tam

genera-

generationẽ,q̃ nutritionẽ esse: vnumquodq; enim ea substantia, qua primum genitum est, ali et perpetuo consueuit, quippe cum nutritio nihil aliud sit, q̃ continue effluentis substantiæ redintegratio. Quæ igiť ex sanguine à principio constiterunt, adhuc usq; renasci ac gigni possunt: nõ possunt ea, quibus semen gñationem pbuit, nisi alicubi uena aliqua atq; ea quidẽ perraro. E

De vasis Seminarijs, ac de usu vena Supergeminalis. CAP. 17.

SI addere orationi huic quicquam velim, minime fortasse necessarium erit: sed tamẽ, quia iã totam testium naturam explicauimus, non erit ab re, vt rursus de seminarijs uasis non nulla dicamus. Nam, si hæc, quo tempore uenereis non utitur animal, plena semine conspiciuntur, quærere forsan quispiam posset, qua ratione id fiat, trahãt ne genituram ipsa, an testes in ipsa p mediam supergeminalem eam emittant. Hæc sanè requirentibus ita respondendum est, ut dicamus vtroq; modo repletionẽ hanc existere: sed hæc naturaliũ facultatum ratio latius in pprio commentario fuit demonstrata: nunc ex ipsa tantum id, quod ad præsentẽ rẽ facit, sumendum est. Demonstratum.n. est vnumquodq; membrum ad se accommodatum sibi alimentum attrahere: deinde, vbi ex eo, quicquid sibi necessarium est, perceperit, reliquum excernere: quod, cũ ipsi excrementum sit, alteri subsequenti alimentum efficiť. Atq; hæc ad huiuscemodi quæsita responsio exhibeatur. Si uerò quis rursus interroget, cuius causa à natura, quæ nihil temere agit, supergeminalis addita sit. Causa supradictorum instrumẽtorum respondebimus fuisse factam, testis, inquam, & seminalis meatus, & arteriæ, & uenę, in quibus semen ptius colligitur. Tuto.n. cum his coniungi testis non poterat, cum uehementissima contentio in semine emittendo fiat: neruosa siquidẽ est arteriæ, & uenæ, sicut et seminalium conceptaculorum, tunica: testes autem glandulosi & molles: vt facile ex ualida intentione durum à molli abrumpendũ esset, si imbecillibus ita nexibus fuisset appensum. Quocirca inuentum à natura est supergeminalis corpus non tam situ, quàm totius et substantiæ forma, medium: tanto.n. seminario meatu & reuolutis ac capreolaribus vasis mollior, quanto testibus durior est: tanto rursus his neruosior, quanto illis carnosior. Neruosi igiť & duri cum molli & carnoso minime congrua coniunctio est, sed medium inter vtraq; accommodatum vtrisq; efficitur: tantum enim supergeminalis duritiæ adepta est, vt intenta à seminarijs uasis non rumpatur: tantum contra mollitudinis, vt apte substantiæ testium accõmodeť. Coniunguntur igitur media hac ipsa testes seminarijs vasis: immo, si uerum dicere uolumus, supergeminalis horũ origo & radix est, q̃ in se ex toto testiculo semen exhaurit. F G

A.l.1.f.1.c.5. c.19.g

GALENI DE SEMINE LIBER SECVNDVS

ARGVMENTVM LIBRI

Quæ superiore libro de marium semine, ac de instrumentis ad id deseruientibus inuestigauit, hic ad fœminas trahuntur.

Aduersus Herophilum, Aristotelem, & Athenæum: quòd fœmina semen emittant, & quòd vsum id habeat ad fœtus generationem. CAP. 1.

SEqui uidetur, ut de semine fœminę dicamus, quidquid hac superiore digressione omissum fuit: atq; hic quoq; principiũ ex dissectionũ euidẽtibus sumendũ est. Annexi sunt testes uuluis, ex utraq; parte alter, uasorũ reuolutionẽ excipientes similẽ, ut in maribus, nisi q in eundẽ locũ non protenditur: non.n. opus erat fœminæ, quemadmodum mari, extra, sed in ipsas uuluas semẽ emittere: vñ hæ quasi occurrẽtes seminali meatui oblõgos quosdã pcessus à lateribus exigunt, quibus semen excipiant. Atq; in aĩalibus, cũ in uenerẽ stimulanť, seminalis meatus semine maxime plenus reperiť, vacuus contra statim post coitũ: non parua et feminis copia in ijs interdum cõspiciť, quæ iamdiu conceperunt, & grauidę sunt, in quibus videre manifeste poteris in oblongis pcessibus, q̃ cornua appellant, humorẽ serosum crassum cõtineri: ad quem locũ, vt supra dictũ iã est, intestinalis mẽbrana allantoides nuncupata, crassiorq; genitura applicať. Atq; hic demirari eos conuenit, qui extra uuluam seminarij meatus orificium apertum esse dicunt. Sed, si uoluero, quicquid vbiq; dicendum incidit, explicare, verendum est, ne huc totam genitalium membrorum dissectionem cogar transferre: si contra illud tantum, quod uerum est, protulero, video me psentem tractationem pbatione sua esse fraudaturũ. Quocirca ne, uel supra modum producam orationẽ, uel id, quod dico, omni confirmatione destitutum relinquam, data facultate unicuiq; requirendi, quicquid ex dissectione sibi à nobis ostendi uoluerit, ea tantum, quæ uera sunt, in psentia cõmemorabo. Quàm plurimis sanè specilla leniter vtrinq; acuminata, q̃ dipyrena appellant, ab exteriore parte in seminarios meatus immissa in interiorẽ traijci in captarũ uuluis ostẽdi: &, si H

animal

A animal bos,uel asina,uel equa fuisset,non hæc solum,sed triplo & quadruplo ẽt crassiora,uel ligna buxea teretria,& ꝑlonga,uel specilla ad formã spathæ facta demitti ac traijci ꝑ uuluæ cornua cernebanť,hocq; ẽt,si nobis vita defungi contigerit,reliqui oẽs amici ostendere adhuc poterunt,quippe cũ minime difficilẽ,immo promptissimã ac facillimã ex omnibus, quæ in dissectione monstranť,habeat administrationẽ.Sicut itaq; multi ex medicis reprehendendi sunt,ita Hippocrates,qui hęc primus inuenit,iure dẽt laudari.Inquit.n.in principio libelli de natura in-
" fantis ad hunc modum.|Si genitura,q̃ ab utrisq; exijt,in uteris mulieris manserit,primũ quidẽ, Idem libro de genitura,non procul à fine.
" cum mulier non quiescat,simul cõmiscetur,& cogiť,& calefacta crassescit:& reliqua deinceps, quibus eo in tractatu docet,quo pacto ex utraq; genitura cõmista fœtuũ generatio existat.Herophilus uerò,nescio quo modo,fœminarum semen extra effundi affirmat: cum tñ de testibus in tertio dissectionis uolumine exacte admodum scripserit, in principio ita dicẽs:Annexi uerò
" sunt uuluę ẽt testes à lateribus ex utraq; parte,parum à matiũ testibus differentes.Deinde sub-
" sequens non multo post hæc uerba infert:Testes autem fœminis,vtrisque vuluæ humeris anne-
" xi sunt,dextro alter,alter sinistro,non uno scroto ambo,sed separatim vterque, tenui quadã &
" membranea tunica circundati,parui,& leniter pressi,glandulis persimiles,circundante quidem
B tunica neruosi,carne uerò fragiles,perinde vt in maribus:equabus quidem etiam prægrandes
" sunt.Vuluæ aũt eos annectunt tũ membranæ non paruæ, tum vena & arteria , quæ à uulua in
" ipsos ingrediť:à vena enim & arteria in vtrunq; testẽ innectitur uena à uena,arteria ab arteria.
" Seminalis porrò meatus vtrinque non admodũ apparet:qui ab exteriore parte vuluæ inhæret,
" alter à dextro latere,alter à sinistro,reuolutusq; est,quemadmodum in maribus,prioremq; par
" tem reliquamq; omnem ferè,varicosam vsq; ad finem hẽt:qui ab vtroq; teste non secus,atq; in
" maribus,ad carnosam ceruicis vesicę partẽ inseritur in anteriore parte tenuis,& tortuosus,qua
" coxarũ ossa attingit,quo ẽt desinit,introq; ab vtraq, parte ad cunnum penetrat.Varicosus assi-
" stens in fœmina minime inspectus est.Hæc Herophili oratio est,in qua quid mihi admirationẽ
" pariat,iam dicam.Cũ de situ,magnitudine,& natura fœminæ testiũ exacta omnia scripserit, & ne id quidẽ prætermiserit,ꝙ ad eos uena,& arteria vtrinq; perueniat,sed vndequaq; absoluerit orationem:postea uerò de seminario meatu,ꝙ extrinsecus vtrinq; alter uuluis inhæreat, uera exposuerit,de eodem,cuius satis euidens magnitudo extat,ꝙ non admodum apparet, mentiť: atq; id multo magis facit,cũ in ceruicẽ uesicæ non secus,atq; in maribus, inseri eum affirmat. Non modo.n.in nullo fœminei sexus animali huiusmodi meatus ad ceruicem uesicæ inseruntť, sed ne ad ceruicẽ quidẽ uuluæ:quæ quanuis longe sit uicinior,q̃ uesicæ fundũ,ad eã tamen us-
C que pertingere minime uidentur:sed à lateribus uuluarum annexi,alter hinc,alter inde,ad summum uterq; sibi oppositum cornu pertendunt,atq; intro semen effundunt: quod quidem eo in loco in conceptu colligitur:in effusione uerò,quæ in somnis fit,primum in uuluam, deinde fo-
" ras ex ea egrediť:Quemadmodum etiam nunc in muliere,quæ vteralibus morbis vexabatur, in uuluam prius deinde ex ea foras,& copiosissimum & crassissimum semen effluere visum est: quod,quia diu uidua permanserat,tã multũ atq; huiusmodi collectum fuisse manifestũ est: Sed tunc ipsam lumborum,manuum,& pedum distentiones quædam inuaserant , vt conuulsa esse videreť,in quibus excretum est semen:dicebatq; se voluptate etiã simili affectam,qualis in coitu contingere consueuit.Atq; hoc quidẽ semen,& crassum & copiosum propterea fuit, quòd multo iam tempore non fuerat euacuatum:at in alijs & paucũ,& liquidũ,quod effluit apparet: sæpe ex interiore ipsarum uuluarum parte in eum locũ exit,qua mingunt.Vnde Athenæo fides adhiberi nullo pacto dẽt,qui ait,sicut maribus papillas,ita fœminis seminalia membra fuisse cõstituta,ut sola similitudo ac conuenientia in prima membrorum formatione,non item functio, seruata fuerit:neque videt & maribus præter paucos quosdam non esse in papillis glandulosa
D corpora,q̃ in fœminis maxima conspiciuntur,& fœminis plena semine non seminaria tantum vasa reperiri,sed etiam testes.Qua ex cã fit,ut paucissimos mares inueniamus,quibus mammę turgidæ sint,neq; eæ admodum multum:fœminis uerò omnibus in seminarijs meatibus semen contineri uideamus.Quemadmodũ itaque,si in omnibus maribus mammæ lacte plenæ conspicerentur,non oportet ratione indagare,an id esset,ita,cũ in fęminis semen cõtineri videamus, an fęminæ semen excernant,quærendũ non est.Ne igiť amplius ab Hippocrate diffideant,qui in principio libri de natura infantis ita scripsit.Si genitura,q̃ ab utrisq; exit in uteris mulieris, &c.sed quærant,cui usui huiuscemodi fęmineũ semen esse possit.Poteſt.n.ut iã diximus in priore libro,natura ex eo intestinale inuolucrũ constituere:potest quoque alimentũ ex eo uirili semini accommodatum & primũ præparasse:potest itẽ id,quod Hippocrati uisum est, ex utrisq; commistis unũ perfectũ semen conflari:quæ quidẽ esse sanè possent,quanquàm,si non possent, illud certe,quòd fęmina in uenerẽ incitatur,fieri uel maxime poterat.Iccirco longe melius erat, ut semen in fœminis quoq; esse,ex ũs,q̃ euidẽter extãt,videremus:quã uerò uim id hẽat,ratione perscrutaremur.Quę q̃dẽ euidẽter extãt,& superius cõmemorauimus,& nũc ẽt repetemus. Meatus seminatij,q̃ semine pleni sunt,sine ẽt maris congressu in fœminis illud excernũt,tũ in somnis,ꝑinde ac maribus consueuit:tũ,ut superius de uidua muliere dictũ est,eisq; aĩalibus,in quibus

quibus ad verticem intestinalis membranæ semen reperiebatur. Quæ res Aristotelem & Athe- E
næum præcipue arguit, eosq; ēt medicos, qui seminarios meatus cornibus uuluæ annexos qui-
dem esse inquiunt, sed persotatos tamen à lateribus extrinsecus semen supra ipsas vuluas pro-
fundere. Quibus profecto, q verum dicant, fortasse aliquis concederet: siquidem ipso Lynceo
acutius in tenuissimo foramine inspiciendo, suffusis verò obtusius in maximis quibusq; discer-
nendis vident: cum penitus quærere omittant, vnde illud, quod in vertice intestinalis membra-
næ cernitur semen, collectū fit: quo modo itē, quod effundiē supra uuluā, absumaē. Merito igiē
huiusmodi hoīes reprehendēdi sunt: nā ex duobus alterū: vel difficultate animaduersa dedita
opera tacuerunt, vel nullā omnino quæstionē subesse existimarūt: dedita quidē opera tacere,
minime probi: nihil autē hac in re dignū quæstione existimare, imperiti atq; ingenio tardi ho-
minis est. Nunquid uerò in hoc tantummodo errant, an multo magis in cæteris? Cū.n. mēstrua
accommodatā fœtui materiā, semen opificē, esse dicant: multumq; aduersus eos dilatent ora-
tionē, qui à toto corpore proficisci semen inquiunt, nescireq; eos ostēdant, quis profectū semē
disponat atq; excolat: atq; hunc ipsum esse seminis vim asserant, quæ fœtum ipsum contingat
ac formet: mox horū oīum obliti non aduertunt se materiæ, vim huiuscemodi concedere, quā
paulo ante opifici attribuerant, Nā formantis officiū esse, alterutro ex parētibus similē, uel dis- F
similem fętū reddere, nemo est, qui nesciat: ipsi uerò matri similē infantē ex alimento fieri affir-
mant: atq; hinc longius protracta oīone nituntur ostēdere, q̄ magnę ex alimento alterationes,
& animalibus, & plantis existant: neq; vident se nullam ex ijs, quas cōmemorant alterationes,
talē posse ostendere, quæ speciem immutet. Nā persica arbor in Aegyptum translata formam
minime immutasse cōspicitur, sed bonū tm̄ alimentū nacta, esui idoneum fructum, cū prius nō
esset, protulisse: neq; oues unquā mutato pabulo, capris, quæ prius eo uescebanē, similes euase-
runt, neq; capræ ouibus, aut asinis, aut equis. In commistionibus quidē diuersi gn̄is animalium
fieri Athenæus ipse confitetur, ut fœtus à matre quiddam peculiare recipiat, non in colore tm̄,
aut tenuitate, aut crassitudine, aut clariore uoce, & id genus cæteris, quę parua sunt, & solius ma
teriæ, non ēt formæ animaliū, affectiones: sed, quod à matre in his prouenit, tale esse ait, ut spe-
ciem quoq; totam immutet: si.n. asini semen equa in utero exceperit, fœtus non patris tantum,
sed ex utrisq; mistam speciē præ se ferre: si uulpem canis prægnantem reddiderit, quod nasciē,
non canem, sed mistum ex utroq; genere animal esse. Adde, q in septimo de semine libro idem
Athenæus maius quid etiam videtur concedere (quod quomodo non aduertat, nō uideo) plus
à matre, quàm à patre, habere natos affirmans, ab equa mulum, ab asina hinnum: simili modo G
ex uulpis, & canis cōmistione fœtum, si canis mas fuerit, uulpis specie præditū effici, si cōtra, in
canis formā euadere: ut ex uulpe uulpis canina, è cane canis uulpinus generetur: nā, si ouē ca-
per inierit, ouē duriori lanitio, si è contrario caprā aries, caprā molliori pilo gigni ait, ut nihilo-
minus natis, quantum ad formā spectat, conferri aliquid à matre, immo amplius ēt, quàm à pa
tre uideaē. Verum non modo non amplius, sed ne minus quidē à matre conferri natis deberet,
†quippe cum nihil omnino formam specialem, uel animalis, uel plantæ possit immutare, sed om
nia ex seminibus talem originem habeant, Sed quid multis moror? fatentur ēt isti, ad quos pre-
cipue mea hæc instituta est disputatio, illud, non solum uidelicet materiæ ingenerari speciē, ex
qua uel homo, uel quercus, uel platanus, uel hedera fit, uerum ēt formam ipsam à semine, quod
materiam fingit, absolui: cuius propositum in formatione sit non tā figuram, q̄ magnitudinem,
& situm uniuscuiusque membri, mutuamq; omnium inter se connexionē construere. Vt igitur
errores suos agnoscant, ex ijs, quæ ipsi statuunt, ratione conclusa ipsos ita interrogabimus. Na-
turane comparatum est, vt ea, quæ fœtum fingit uis, oculū, nasum, superciliū, singulaq; alia mē-
bra efficiat, materia uerò nasum aduncum, uel simum: oculum cæsium, uel nigrum, exprimat: an
eiusdem est facultatis, quæ nasum fabricat, statim etiam eundem, uel aduncum, uel simum, uel H
rectū formare: nam Polycletus ēt, cū armigerum fingebat, nequaquam ipse nasum, & oculum
fabrefecit, eumq; postea luto rectū faciendum reliquit. Veruntamen, ne rationi huic nr̄æ quic-
quam deesse permittamus, alterutra responsione conficiatur: ac primū faciamus nobis ipsos re-
spondere, nasum ab opifice, rectum nasum à materia fieri: eodem modo oculum à formatrice fa
cultate, oculum cæsium, uel nigrum à materia: similiter quoq; de alijs singulis ipsa quidem à se-
mine, huiusmodi uerò aut illiusmodi à menstruo effici. At, si hoc concedemus, semper natū ma-
tri similem euadere necesse erit: similitudo enim ex membrorū formatione existit, non quantū
ad communem speciem, sed quantum ad dr̄ias attinet, quæ speciei accidunt: quippe cum cōmu
nis species hominē, equum, bouem constituat, membrorum uerò dr̄ia ea sit, quæ aduncum aut
simum facit, in quo similitudo, & dissimilitudo omnis ad parentes consistit. Age uerò statuamus
rursus formationem huiuscemodi è semine esse: at, si semen mas tantum effundit, nunquam si
miles matri nati ederenē. Quare vtrinq; absurda oratio euadit: nā, si à facultate, hoc est semine,
similitudo fit, solis maribus similes filii erunt, matri uerò nequaq̄: si contra materia, id est men-
struū, similitudinis in causa est, nati fœminarum omnes, marium nulli effigiem referent: qui tm̄
alterutri similes conspiciunē. Perperam igiē sumptionibus istos uti censendū est: nā figuram ar-
gumenta-

† Ex græc. ad uerbū sic hēt, omnino .n. nihil immutat forma speciei animalis aut plāta, sed &c. & uetus trās. habet: omnino enim ex illo nō permutaē formam in animalibus, & in plātis, sed &c.

A gumentationis ad colligendum idoneam,hoc est syllogisticam,ignorat nemo, qui uel parū de-
monstrationis disciplinam attigerit:quæ tamen ut manifestius adhuc etiam parum exercitatis
pateat,rationem separatim utranq; interrogabimus.Similitudines è semine existunt : semen è
solo mare proficiscitur:hæc prior ratio est:Altera ita,similitudines ex menstruo existunt:men-
struum è sola fœmina proficiscitur.Perspicuum itaq; iam est,si alterutrum uerum statuatur,fal-
sum secuturum esse,quicquid ex his conficietur:& nihil tamen tertium inueniri potest , sed ex
menstruo & semine animalium generatio est:vnde nihil diuersum ab his requirere amplius de
bemus.Restat igitur,vt ex reliquis sumptionibus alteram minime uerā esse dicamus.Vna erat,
in qua menstruum solius matris:altera,in qua semen solius patris esse ponebatur : quare ex his
alteram omnino falsam esse necesse est:at,ꝙ solius matris sit menstruum,uel ex ipsorum horum
sententia uerum est:falsa itaq; erit ea,quæ solius patris semen esse ait . Siue autem semen dica-
mus,siue fœcundum semen,utroq; uocabulo ratio conficietur:ut aduersus eos , qui nullo mo-
do fœminam semen fundere autumant,semen absolute dicamus:aduersus eos uerò,qui semen
quidem emittere etiam fęminam aiunt,non tamen fœcundum id esse concedunt,fœcundū ad-
damus.Atq; hæc ad resellendam eorū opinionem satis sunt.Possumus tamen absq; ulla ēt con-
futatione directe demonstrationē facere,atq; id dupliciter,partim cum conditione , partim as-
B sertiue,id est hypothetice,& cathegorice.Cum conditione ita:si utrisq; parētibus similes edun-
tur partus,ex communi,quæ vtrisq; inest causa,similes efficiuntur: sed utrisq; parētibus similes
eduntur partus:ex communi igitur,quæ vtrisq; inest causa,similes efficiūtur: Deinde iterum:si
ex communi,quę utrisque inest causa,similes efficiuntur,uel ex seminis,uel menstruorum sub-
stantia id fit:at menstruorum substantia communis minime est:ex semine igiē similes efficiun-
tur.Assertiue autem ita rationem colligemus:quoniam nati utrisq; parentibus similes sunt, cō-
mune cum utrisq; principium habent,quod ipsos similes reddit:similitudo siquidem ad paren-
tes ex principio existit:Deinde ad hanc rationem,alteram hoc modo interrogabimus:uel ex se
mine parentibus similes nati euadunt,uel ex menstruo:sed ex menstruo minime fiunt:ex semi-
ne igitur:Huic postea tertiam subiungemus sic:si è semine similitudo existit,quia multi matri-
bus q̃ simillimi nascuntur,fœminam etiam semen emittere necesse est . Atq; hæc Athenæi atq;
Aristotelis causa dicta sint,qui scientiæ effectricibus demonstrationibus & delectanē & studēt.

Cur Fœtus aliquando matribus,aliquando patribus assimilentur. CAP. 2.

SEd nos rursus per nosmetipsos uideamus,quænam sit causa,cur species animalis ad matrem
C magis spectet:similitudo modo ad matrem,modo ad patrem.Nam, etiam si quàm maxime
semen effundat fœmina,& fœcundum id sit, nondum tamen fœcundius maris semine ipsum
esse est existimandū:unde oportet uinci fœmineum semen,masculum uincere ac superius esse,
ut & in specie,& similitudine principatum obtineat.Ad cuius rei solutionem,quæ mihi uideanē
dicenda,mox subiungam,ab ijs progressus,quæ tum ab Aristotele in secundo de partibus ani-
malium,tum à nobis in primo de usu partium demonstrata iam sunt . Moribus & facultatibus
animæ idoneum corpus ꝑparat natura:mores uerò & facultates ex substantiæ temperatura ha
bet,unde ipsius prima gn̄atio extitit:id,quod ēt ab Aristotele demonstratum est. Ex his ita po
sitis conficitur,ut animalium species,gn̄ationi subiectas substantias sequanē,atq; unumquodq;
animal,uel bos,uel equus,uel homo,uel quępiam alia species euadat ex substantia ipsa,unde ge
nitá est:natura uerò eius sit facultas quædam,quę substantiam eā mouet & fingit.Nihil interest
autem in præsentia,siue materiā,siue substantiā appellauerimus:nam,cū substantia multis mo-
dis dicatur,vnū hoc eius quoq; esse significatum perspicuū est,quo pro materia accipiē.In ani-
malibus sanè substantia,quæ gn̄ationi subiicitur,menstruum solum est,ut Aristoteli placet:mo
D tionis uerò principium ex semine accidit.Athenęus quoque,sicut Aristoteles,materiam ad ani
mal generandum in menstruo:facultatem,quæ id mouet,in semine statuit. Cōtinget igitur illis
ex hisce dimidiam propositæ quæstionis partem satis dissolui,reliqua dimidia adhuc in dubio
relicta.Menstruo.n.propria est species animalis,quippe cū in materia,ex qua animal fit,eā con-
sistere ostenderimus:forma uerò uniuscuiusq; speciei,ut prius etiam diximus , semper ex mare
prouenit:ex quibus primum quidem quodam modo,non tamen penitus,uerum est,secundum
prorsus falsum.Nam,si tota species,materiæ generationis animaliū propria est , uerum est pri-
mum:si non tota,sed ei quædam ēt pars illius,quod uim & facultatem affert , immiscetur , fal-
sum:quippe superius demonstratum est nō totam animalis speciem iuxta matrem formari, sed
maiorem quidem partem à matre,non nihil uerò etiam à patre habere. Quare vr̄ fieri omnino
non posse,ut quæstio hæc perfecte soluatur,si Athenæi,& Aristotelis positiones omnes seruen-
tur.Consideremus igitur,quænam ex ipsis nobis immutanda sit.Priorem, quia euidentibus ar-
gumentis & à nobis in libris de usu partium,& ab Aristotele,demonstrata est,immotam serua-
bimus:illas,si modo aliquid mouendum est,mutari conuenit,quæ ad menstruum & semen per-
tinent:nam neq; semen facultas tantum est,sed materia ēt quædam , neq; menstruum materia
solum modo,sed etiam facultas.Semen quidē ad materiale quoq; principium uel maxime con-
ferre in priori libro declaratum est:in menstruo uim & facultatē inesse,in hoc ostendetur,si tan

tum,ea,quæ in priori dicta de ſeminis generatione ſunt, repetiuerimus, cum ſemen diceremus E
nihil aliud eſſe,quàm ſanguinem à venis,quæ ipſum continent,exquiſite confectum : hac enim
ratione non ſolum ſanguis,ſed ſemen quoq;,poteſtate materia fœtus euadet:ad quod concedē
dum Athenæus etiam,cum quærit, quomodo matri ſimilis natus reddatꝭ, deuenire coactus eſt:
vere id quidem,ſed parum conſtanter aſſerens, vt poſtea monſtrabo: nūc autem ad rem uenien
dum.Illud quidem tam à nobis,quàm ab illis,conceditur,ex materia & facultate unumquodq;
animal gigni:illud verò,ꝙ & in ſemine & menſtruo utraq; hæc principia habeantur,non tamen
æquis uiribus in utroque,ſed in ſemine effectiuum principium ualidiſſimum ſit, materiale pau-
ciſſimum:in ſanguine contra,quod ad materiam ſpectat,plurimum,quod ad uim & facultatem,
imbecilliſſimum reperiatur,illi,neſcio quomodo,ignorauerunt:nos autem id in præſentia præ-
terire minime debemus,ea,quæ iam demonſtrata ſunt,in memoriam reducentes. Nam,ſi mate
riale fœtus principium,ex quo ſpeciem animalis effici oſtendimus,in menſtruo ſolummodo eſ-
ſet,natus exquiſite ſpeciem matris redderet:ita quoq;,ſi effectiuum tātum in ſemine eſſet,filius
patri prorſus ſimilis naſceretur. Quoniam uerò non ita eſt,ſed utrunq; in alterutro quidē repe-
ritur,in menſtruo tamen materia,in ſemine uis & facultas principatum obtinet, merito euenit,
puto,vt quamuis ſemen ad materiale principium etiam faciat, ſpecies animalis matrem magis , F
quàm patrem,repræſentet,ſimilitudo non tam matrem,quàm patrem. Licet enim,quantum ad
uim ſeminis,proles ſemper patri ſimilis naſci debere uideatur,fœminea tamen genitura,quę ad
robur etiam ipſa & firmitatem confert , uim & facultatem menſtrui ſibi adiungit : quæ nouem
menſium ſpatio aſſidens tanto inualeſcit & ſuperat, quanto in primo congreſſu à maris ſemine
ſuperabatur:quippe cum fœmineo ſemini conſentaneum ſit,ut ſuam ſubſtantiam & facultatem
potius,quàm maris,augeat & confirmet.

Aduerſus Empedoclem, qui diuulſas fœtus partes in maris & fœminæ ſeminibus ineſſe opinatus eſt. *CAP. 3.*

QVoniam uerò ſatis de his etiam definitum eſt,locus iam exigere uidetur,ut quæſtionem il-
lam excutere aggrediamur,quæ ab ijs,qui fœminam uel omnino nullum, uel certe non fœ
cundum ſemen,ſpargere opinantur,quaſi inexplicabilis proponi conſueuit . Nam, ſi con-
cedatur,inquiūt,fœminam non tam materiæ,quàm facultatis, principium eſſe, ſuperuacaneus
mas eſt:atq; hic nonnulli auium earum exemplo utuntur,quę ſine ulla maris commiſtione ſub-
uentanea & zephyria,quæ appellantur , oua pariunt. Empedocles quidem diuulſa eſſe ſobolis
membra aiebat,ut in fœminæ alia,alia in maris ſemine continerentur: atq; inde oriri animalibꝰ G
venerei complexus appetentiam,dum partes illæ inter ſe diſtractę coniungi atq; uniri concupi-
ſcunt:Cuius ſanè abſurda oratio eſt:primum,quod vnicuique parti,tanquam animali, inſitum
vnionis,& miſtionis ad totius animalis abſolutionē appetitum ſtatuit: deinde,quòd non aduer
tit miſcellaneam ſe ac confuſionē vtrorunq; ſeminum concedere,nihilq; ſimilare hac ratione,
id quod tamen apparet,relinquere: hoc modo enim ſemen omnia in ſe habebit, componeturq;
ex omnibus animalis partibus,hoc eſt arteria,uena,neruo,oſſe,copula, carne, ſingulisq; alijs ,
inordinate ita inter ſe congeſtis:quæ profecto omnia,ſi ex ipſis conſtitui animal debet, quadā
alia facultate indigent,quæ ſuo quidq; ordine conuenienter diſponat.Quid igitur hoc eritꝰ Ne-
que enim id eſſe poteſt,ut quidam dicunt,quòd ſimile ad ſibi ſimile natura feratur:nam,ſi ita eſ
ſet,omnibus oſſeis partibus in unum confluentibus unum tantum os magnum,una item carti-
lago,una arteria,unus neruus,& unumquodque demum aliud unum in fœtu reperiretur. Vnde
aliud tertium ſtatuere opus eſt,quod in utroque ſemine diſperſas partes in ordinem diſponat.
Quocirca uel tertium ſemen,quærendum eſt,cui hanc facultatem aſcribamus,uel contineri eā
in primis ſeminibus eſt exiſtimandum. Adde,quòd Empedoclis hæc opinio longe abſurdior ē
euadit,quippe qui,quonam modo augeri poſtea fœtus queat,minime intelligit:nam, cum pri- H
mæ arteriæ,& venæ,oſſa,nerui,chartilagines,copulæ,membranæ,& carnes, huiuſmodi omnia
minima neceſſario ſint,utque augeantur,debeat,quod affingitur,ſimile omnino eſſe,unde id ha
bebimus?nihil ſanè aliud coaleſcenti fœtui influere uidemus niſi mēſtruum: at id ſanguis ſolus
eſt,neruis,uenis,arterijs,oſſibus,reliquiſque omnibus partibus minime compoſitus . Quòd , ſi
alterato atque immutato menſtruo unamquanque ex his partibus effici dicamus, in ſemine ar-
tifex,qui has efficiat,ſtatuēdus eſt:quem cum initio quoq; habeamus,abſurde diuulſas anima-
lis partes comminiſcimur. Nam quo modo quæſo hæc diuulſio eſtꝰ nunquid oſſis capitis,uerte-
bræ item uniuſcuiuſq;,ſimiliter brachij & cubiti,cæterorumq; omnium ſingulorum , utræque
partes formatæ,altera in altero ſemine,ſeparatim inueniuntur , an omnium oſſium alterutrum
ſemen informem,ac confuſam ſubſtantiam continet,ex qua deinde alius aliquis opifex ſingula
oſſa fingat ac formet,alius inter ſe connectat ac conſtruat,perinde atque è luto lateres fingit la
terifex,faber murarius conſtruit?At hæc omnia cum in alijs ſingulis inſtrumētarijs partibus,tū
in genitalibus præcipue admitti nullo modo poſſunt. Nam uel in utroque ſemine partes inſtru
mētariæ,& marium & fœminarum,uel in fœmineo fęminarum,in uirili marium continentur:
utro modo id fit,ex commiſtione utrorumque formationem fœtus exiſtere omnino fatendum

eſt,

A est,vt nobis omnes nati tali specie nascantur,quali fictores eos,qui Hermaphroditi vocantur,
fingere cõsueuerunt,qui vtraq; membra genitalia,tam maris,quàm fœminæ, integra hẽnt: ꝙ,
si alterum ex his pereat,& crus & brachium,& quodlibet aliud membrũ pereat,necesse est. Ita
Empedoclis opinio multis modis absurda enadit:remanetq; adhuc in dubio,qđ illa à principio
proposita,cur,si fœminæ semen inest,mas ꝓcreatus sit:& sola fœmina per se gignere nõ possit.

De vsu Seminis Muliebris aduersus Athenæum,Aristotelem,& Empedoclem. CAP. 4.

QVæ sanè quæstio licet in priore libro facultate à nobis explicata iam sit,nunc tamen nihi-
lominus etiam dicetur.Neq;.n.Athenæus,neque Aristoteles,neq; alius quispiam,uel me-
dicus,uel philosophus eius solutionem potuit expedire: sed plerique in eam absurditatem in-
ciderunt,qua illi inuoluuntur,qui propterea,quòd,quo modo fiat motus, ignorant, eum nullũ
esse omnino affirmant: vt Empedocles maiorem,quàm Athenæus & Aristoteles, in hoc laudẽ
mereatur,quòd seruata re, quæ extat, causam deinde eius indagauit. Nam,si tollere uolemus
ea,in quibus causa probabilis nobis deficit,opus erit,vt & uidere,& audire,& sentire omnino,
& reminisci, & somnia per quietem cernere,prorsus negemus, quippe cum singulis his abstru-
B sa causa sit,vnde existant. Fœminam itaque semen habere sensibus credendum est,vt superius
diximus:non autem ratione veritas rei,quæ extat,labefactanda:Sed,quænam causa sit,cur vel,
licet fœmina semen emittat,mas tamen etiam genitus fuerit: vel mare facto,in fœmina quoq;
semen conseruarit natura,perscrutandum est: quod iccirco factum esse constat, quia melius
erat,ut fœminæ ad prolis in utero generationem excrementum suppeteret.*Athenæus uerò in **Hæ sunt Aristoteles rationes primo de gen. an. 19. & 20. Athenæus igitur loco repetendus Aristotele: & se primo deinceps non sui pro Aristotele Athenæus.*
contrarium ratione vsus est:propterea enim non esse in fœmina seminale excrementum asse-
rit,quia est sanguineum:quippe cum in ea duo excrementa non debeant concedi. Addit in-
terdum etiam illud,non posse fieri inquiens,vt unum & idem animal utraque principia ad fœ-
tum procreandum, materiam scilicet & facultatem,in se habeat:quod tamẽ postea,nescio quo
modo,non sibi constans idem concedit,dum in plantis non distincta esse ait hæc principia, sed
vtraque in illis & materiæ,& facultatis seu virtutis, requiri fatetur. Aristoteles autem adhuc
etiam magis, in quibusdam animalibus visa esse omnia concipere asserit,nihilq; in eis secerni,
sed omnia esse vnita.Quare in hoc videntur isti non alienum reprehensorem expectare,sed ipsi
ab Adrastea superati se ipsos refellere.Nos verò hoc,in quo isti hæsitant, in superiore libro so-
lutum iam esse dicimus.Primum enim,nisi habuisset & testes & semen fœmina, nec appetere q-
C dem coitum potuisset:atq; hoc non uerisimilibus rationibus,quibus isti utuntur, sed scientiam
inducentibus & demonstratiuis confirmatum fuisse asseueramus. Satisque habuimus in testi-
monium adducere testium exectiones,quæ apud multas nationes fieri in suibus fœminis con-
sueuere:quæ sanè,vbi exectæ sunt,non amplius,quemadmodum prius,apris se subijciunt, sed
omnis uenerei congressus obliuiscuntur.Deinde alium fęminæi seminis,neq; paruum illũ qui-
dem,vsum tibi possem ostendere,si in dissectis animalibus inspicere uelles membranam, quæ
intestinalis appellatur,ex seminarijs uasis dependentem,quam ex fęmineo semine ortam esse
diximus:animaduerteres enim statim nullo modo fieri potuisse,ut omnes uteri partes uirili se-
mine oblinerentur:quippe cum id recta eiaculatione per uteri ceruicem in fundum,proximasque partes delatum,reflecti in latera vsque ad eius cornua nullo pacto queat.Atque hic est non
paruus usus,quem fętui fęmineum semen præstat:quod,cum humidus, frigidusq; sit, est quasi
quoddam alimentum uirili semini crassiori ac calidiori accomodatum.Ne igitur fieri non pos-
se dicamus,ut utrunque excrementum colligat fęmina:id enim colligere ipsam euidenter pa-
tet:&,quæ euidenter patent,fieri posse confitendum est:neque enim,quæ re uera extant,ea fie
ri non posse dicendum est:sed ratio,quæ ea refutare nititur,quippe cum euidentibus aduersẽ-
D tur,absurda est existimanda. Ne igitur frustra genitum esse dicamus fęminæ semen. Melius
quippe illis erat paululum immutata oratione,affirmare,fieri non posse, vt fęminæ & sangui-
neum excrementum,& semen fęcundum habeant:siquidem ex temperatura earum frigida effi
citur,vt excrementitium illum sanguinem colligant:ad seminis uerò exacte concocti genera-
tionem ualido calore opus est.Humidior quidem fęmina & frigidior,calidior,& siccior mas ap
paret:non immerito igitur illa in exacte conficiendo semine deficit:hic sanguineum excremen
tum,quippe quòd totum à caliditate & siccitate consumptum exhalet,nullum habet. Hinc est,
quòd animalia omnia,quæ ficciore temperatura sunt,ut aues pleræque,& pisces etiã non pau-
ci,oua gignere sine maris concubitu solent: quanquam deest semper aliquid etiam his ad perfe
ctionem,nisi masculi caloris uigor accesserit.Non sanè quidem fieri non potest,ut talem anima-
lis temperaturam excogitemus,quæ absque alterius congressu imperfectam sobolem gignere
valeat:difficillimum tamen profecto est,ac fortasse nullo modo esse potest, ut animal aliquod
in se integrũ fętum sine maris coitu concipiat:multo enim tempore ali huiuscemodi fętus dẽt:
hoc uerò fieri,nisi multus fęminæ excrementitius humor supersit,minime põt:at fęmina excre-
mentis non abundabit,nisi multo & frigidior,& humidior tẽperatura sit.Sed,si ea talis sit,semẽ
neq; ita copiosum,ut opus est,neq; lentum,neq; calidum,neque crassum, atque iccirco neque

fœcundum, gignere poterit: nã superiore in libro tale esse oportere fœcundum semen ostendimus, simul enim, atq; coniectum in vterum fuerit, alia substantiæ eius pars in membranam concrescere, alia in uasa produci, alia pulsui habilis euadere statim debet. Demonstratum igitur iã est in animalibus, quæ in vtero fœtum sibi similem formant, fœminæ humiditatem & frigiditatem esse necessariam: quo enim loco plantis terra, eodem huiuscemodi animalibus mater est, q̃ irrigando assidue alimentum suppeditat, donec totum absolutum animal reddatur. Horum aũt causam alimenti diuersitas affert: siquidem plantis terræ succus: animalibus fructus, herbæ, lac, aliorumq; animalium carnes alimentum præstant: simili modo plantarum semina terræ succo satis habent: animalium uerò, cum neq; comedere, neq; bibere fœtus in utero possit, ex materia, quæ in venis matris est, insitum alimentum requirunt. Necesse igitur fuit, ut, quemadmodũ plantarum semen terræ, ita animalia corpori matris inclusa cohærerent.

De triplici Similitudine in fœtibus generis, forma, & sexus, ac de singularum causis. CAP. 5.

SEd hic de partium natorum similitudine cũ parentibus non parua suboritur dubitatio. Nã, si ex semine, quod præualet, similitudo existit, omnes nati ipsius partes alteri tantum parenti, cuius scilicet semen præualuerit, similes euadent, quod tamen nequaquã euenire cõspicitur. F
At si fieri potest, vt in aliquas partes maris, in aliquas fœminæ, motio uim obtineat, semẽ similare non erit, cuiusmodi esse, magis q̃ quippiam aliud, manifestum est: atq; inter nos & Aristotelem & Athenæum etiam constat, qui id ex sanguinis concoctione, non ex omniũ animalis partium colliquatione, gigni affirmant: quanquam, licet similare sit, & virile cum fœmineo in vteris misceatur, nihil obstat, quin in fœtũ formatione alterum alteri, in diuersis tamen partibus, præualere possit: quemadmodum in priori libro demonstratum est ex uelamentis, quæ fœtum inuoluunt, intestinalem tunicam ex solo fœmineo semine procreari. Fieri etiã potest, vt semen, quamuis similarem naturam habeat, eiusmodi tamen sit, vt omnia ex omnibus eius partibus animalis mẽbra fabricari queant: in eo tamen differentia est, quòd illa seminis pars quæ primo excidit crassior, quæ secunda uel tertia eiaculatione emittitur, tenuior & frigidior & imbecillior est, substantiæq; insiti caloris minus particeps: quemadmodũ è contrario, quæ primo exit, viribus calore & spiritu longe præcellit: cui scilicet contrarijs qualitatibus præditum esse conuenit, quod secunda uel tertia uel quarta emissione profunditur. Atq; ita fit, ut in commistione in quibusdam partibus maris, in quibusdam fœminæ, semen præualeat, &, qua præualuerit, ea pars fœtus ei, cuius semen præualet, similis euadat: quippe cum in omni materiæ particula opifex uis insit, non separatim alibi quod mouet, alibi quod mouetur, sed idem sit, quod mouet ac fingit atque etiam attrahendo, ut superius dictum est, à prægnantis uenis alimentum fœtum ipsum auget. Minime igitur mirum esse debet, si soboles vtrisq; parentibus similis diuersis in partibus efficitur. Nunquid igitur de genitalibus membris eadem ratio afferri potest, cur aliud fiat mas, aliud fœmina, & toto corpore mas à fœmina non in hominum tantũ, sed uniuersorũ animalium, genere differat? sed quis adeo perspicax est, vt, si ex longinquo taurum aspexerit, cõtinuo prius, quàm genitales partes exploret, marem esse cognoscat? Nam, sicut leonem à leæna, gallum à gallina capram ab hirco, ouem ab ariete, ita uirum à muliere facile discernimus; neq; opus est, vt prius uestes exuamus, quo differentiã membrorũ speculemur, sed indutos & opertos satis agnoscimus, cum & toto corpore inter se discrepent, & partes, quæ post genitæ nuncupantur, aliæ nullæ sint fœminis, aliæ diuersæ conspiciantur: barbæ enim, cristæ, calcaria, dentes exerti, marium animalium partes sunt: cerui etiam longa cornua habent, ut in his quoq; fœminæ à maribus superent. Discrepant item fœminæ à maribus in eo, quòd læuiores hæ, illi hirsutiores sunt: hæ mollioribus pilis, illi durioribus integuntur: hæ latiores clunes, illi latiora habẽt pectora: alijsq; multis differentijs distant. Quare nõ absurde uideri possit Stratonicus physicus existimasse fœminã ex fœminæ, marẽ ex maris, semine inualescente procreari: quamuis ille uenis etiam & arterijs perinde, ac genitalibus mẽbris, eos differre opinatus fuerit, id, quod ex dissectionis imperitia illi euenit: in maribus enim & fęminis non numerus tantum uenarum & arteriarum, sed forma ẽt, & positura, in toto corpore eadem conspicitur: sed in hoc longe errasse Stratonicum existimandum est. Quòd uero marem putarit gigni, cum maris, fęminam cum fęminæ, semen præualet, illud quidem satis probabile fuit: nisi quòd illud aduersatur, quod sæpenumero euenit, ut fęminæ patri, mares matri, quàm simillimi nascantur. Vnde melius fortasse erit, si dicamus non absolute ex seminis prædominio, sed ex diuersarum partium prœminentia, marem, & fęminam procreari. Sed huic etiam opinioni illud repugnat, quòd non in mẽbris genitalibus solummodo, uerum in uniuerso etiam corpore differentia est. Inuestiganda igitur uidetur causa, cur infans, licet mas, nascatur, matri tamen quàm simillimus interdum fiat. In superiore quidem libro duplex natorum ad parentes posita fuit similitudo, prima ex totius substantiæ specie, cum homo ex homine, equus ex equo procreatur; atque huius maiorem partem mater uidetur exhibere: altera ex differentia eorum, quæ eadem specie sunt, ut hominis ad hominem, G H

A minem,equi ad equum,in qua fœminis prædominium uim obtinere demõstratum est: sed nunc alia tertia inuenta est similitudo præter priores,in qua maris ad marem, fœminæ ad fœminã,di uersitas consideratur:de qua,quo existat,in præsentia quæstio excutienda proposita est.Neque enim dici potest eam fieri, uel cum in genitalibus membris prædominium extiterit, nam toto etiã corpore mas à fœmina differt: vel cum alterum semen prorsus præualet, multi siquidẽ filij mates matri,fœminæ patri,similes euadunt.Quæ igitur alia præter has causa est? mihi quidem vna sola uidetẽ superesse,quæ scilicet effectricium qualitatum temperaturam consequitur: ita autẽ caliditatem & frigiditatem appellare consueui.Videndum itaq;,an fieri possit, ut ex harũ alternata uicissitudine interdum mas,interdum fœmina,procreetur.Nã uel in ipsis fœtibus,dum adhuc in utero sunt,mas apparet non modo calidior, verum etiam siccior fœmina, statim inter initia esse:omnes siquidem affirmant,qui huic contemplationi studuerunt,nõ Hippocrates tm̃, marem breuiori tpe,fœminam lõgiori,in utero fingi ac formari:id quod tam in abortibus, q̃ in prægnantium animalium dissectionibus,animaduersum fuit. Vtrum igit humidius ac frigidius putandum est,quod cito vniuscuiusq; membri speciem exprimit,ossis,nerui,arteriæ, ac sigillatim oĩum aliorum,an quod diutius geniturę & sanguinis formam seruat? an perspicuum illud

Hipp.1.de dieta vers.finem.
de Natu. pueri ante medium.
de Septim. par. versus finem.
1 de Morb.mulieb.circa med.
2. Epide. sect. 3. versus finem. Et 6. Epide. sect.7. ante medium.

B est caliditate & siccitate fieri,ut ossa citius concrescant,nerui citius extendantur, arteriæ & venæ citius fistulenẽ,ac cætera demum oĩa membra formentur?Nã,sicut liquidum lutum impressionem ac fictionem ullam non admittit, mediocriter autem induratum admittit, ita primæ ac recenti fœturæ accidit,quæ lacti recenter coagulato similis est:ac, quemadmodum illud casearij nondum formare aggrediunẽ prius,q̃ satis idonea coagulatione cõcreuerit, eodẽ modo animal natura non antea fingere conatur,quàm conuenientem duritiem adeptum sit:neq; enim, etiã si conaretur,quicquam efficeret,cum materia nondum firma subiaceat,sed instabilis adhuc & tremula subterfugiat:fictor quoq; lutum uel ceram non adhuc liquidã,sed q̃ mediocriter indurue rit,formandam sumit.Quod celerius igitur formaẽ,esse siccius patet:arterias prętetea,& venas, & thoracem,&(ut semel dicam)oẽs membrorum inanitates latas habet,quod inflatinne multa præditum est:multus siquidem spiritus calidus,idoneus magis natura est ad hæc efficiẽda: vnde hæc tum arterias maiores ualidiusq; pulsantes, tum vniuersum corpus robustum ac promptum ad motiones omnes hr̃e consueuerunt.Quæ omnia satis manifesta indicia esse possunt prędominantis caloris in fœtibus non modo in lucẽ editis,uerum ẽt dum adhuc in utero fœtificãtur.Hinc fit,ut in dextris vuluæ loculis mares concipi cernantur(liceraliqñ etiam fœmina hac in parte ui

C sa sit,quod tñ raro contingit,)quemadmodum mas in sinistra.Ita etiam ex testibus,quibus crassiot dexter est,&,dum hircire incipiunt,prior inflatur,ij mares procreant: quibus est gracilior, posteriorq; intumescit,ij fœminas gignunt.De his autẽ in quinto libro de dissectione Hippocratis,cuius hæc inuentio est,latius explicauimus:nunc inde hoc tm̃ sumpsisse satis sit.ꝙ,si dextræ partes sinistris sunt calidiores,quemadmodum sunt,hoc sanè marem calidiorem esse indicabit: sicciorem quoq; esse demonstratum est:calidior enim & siccior est. Sed marem quidem huiusmodi esse inter omnes cõstat,qui mndo de temperaturis aliquid tractarunt: ꝙ item ad huiusmodi temperaturã functionum uires sequantur,illud ẽt concessum est: cur verò,qui tali temperatura est fętus,testes foris appensos,& super ipsos prominens membrum habeat,vulua autem penitus careat:qui verò humidior & frigidior est,ei intus & testes & vulua & totum etiã pudendum retractum sit,hoc in præsenti dissertatione propositum fuerat considerandum.Ad cuius quęstionis inuentionem mihi uidetur quoddam ex dissectionis euidentibus nos esse inductarum:id autem est,genitalium membrorum maris & fœminæ conuenientia.Bisormis enim cum sit mulierũ vulua,siquis eam duobus his modis affici,mente ac cogitatione conciperet, vt & extra abdominis membranam exiret,& inuerteretur sic,ut,quæ foris nunc sunt,introcluderentur, quæ intus

6 Epid.sect.4.t.27 1.136.h.
Et 2.epid.sect 6. in medio.
Et 6 Epid. sect. 2.t.44 169.2

D nunc latent,foris extarent,testes in scroto proculdubio apparerent,vuluæ vase in scrotũ,abdominis membrana in elytroide.i.vaginalem tunicam mutata,testibus uerò ipsis nõ extra vuluã, quẽadmodũ nunc cernunẽ,sed intro reuolutis.Nam,& quod suspendiculum appellaẽ (est autẽ utrinq; alterũ ab ilium musculis)similiter ad vuluã ꝑtinere conspiciẽ per membranæ abdominis fotamina:qđ quidẽ eodẽ modo in maribus arterijs & uenis de superiori parte deorsum, seminarijs vasis ab inferiori sursum,uia efficitur: fœminis uerò intra abdominis membranã situm est à musculo dependens,atq; ad vuluã ex utraq; parte, dextera & sinistra, transmittitur:vt ẽt in hoc cum mariũ suspendiculis conueniat. Iam vuluarũ ceruix,cum intus quoq; ipsa in fœminis collocata sit,foras educta efficit in maribus ipsum virorũ penem : quẽadmodum mariũ ꝓputiũ muliebrẽ cunnũ in fœminis efficit: nã, sicut hic ceruicis ac gulæ ipsius vuluæ, ita præputium in maribus virilis penis operculum quoddam est,cum sit supergenita quædam pellicula intus con caua:licet multo amplior in fœminis,q̃ in maribus,conspiciatur. Omnia igitur genitalia membra eadem esse in maribus & fœminis uidentur:nisi quatenus differunt,uel situ,quòd hęc intra, illa extra abdominis mẽbranam collocata sunt:vel magnitudine,quemadmodum de præputio & testibus modo dicebamus. Nã &,quæ testibus alimentum præstant uasa, ab ijsdem & venis & arterijs proficiscuntur:simili modo etiam, quæ ad penem & præputium in maribus tendunt

A.1.3.f.21.2.1 c.1.380.a

illis respondent, quæ ad collum vteri & cunnum in mulieribus pertingunt:initia item uasorum E
vuluis alimentum deferentium eadem sunt cum ijs,quæ uirile scrotum alunt: neque in origine
neruorum discrepantia vlla in utrisq; reperitur, sed ab ijsdem spinæ dorsi locis, tam in maribus
quàm in fœminis,promanant. Omnia igitur,quæ genitalia vtriusq; sexus membra constituunt,
eadem esse constat,neq; vlla in re prorsus vel marem fœmina, vel fœminam mare, amplius ha-
bere,sed in eo tantum differre,quòd huic intus,illi foris,membra eadem sunt. Quocirca maris
generationē ita mihi optime cognoscere posse uidereris,si in animalis fœtificatione animaduer
teres membra genitalia primo intra abdominis membranam describi ac quasi delineari,deinde
foras emergere.Hoc aūt modo solere naturam huiuscemodi partes fabricare,nec ullo alio,cum
multa esse tibi argumento possent,tum illud præcipue,quod in recens editis in lucē animalibus
conspicit̄:dentes enim ijs intus in gingiuis adhuc latent: oculi item in plerisque adhuc clausi,in
nonnullis ne distincti quidem apparent:quæ omnia in abortuū obseruatione exacte perspicies.
In prægnantium quoq; dissectionibus cum alia,tum huiuscemodi horum membrorum genera-
tionem reperies:quanquam homini naturæ speculationibus exercitato satis erit hæc,quæ mox
subijciam,considerare. Ad membrorū fabricam,eorum præsertim,quæ sinus aliquos & uentri-
culos habent,instrumentis vtit̄ natura aere & igne:quippe cum & ampliare,& distēdere,& pro F
ducere,& exiccare,& corroborare corpora,horum opus sit:nam,si foras expirauerint, materia
destituetur.Cum igit̄ aliquam ex his partibus fingit natura,totum prius exteriorem circuitum,
ceu septum validum,firmare consueuit:deinde,vbi formæ delineatio expressa intus fuerit,uni-
uersi spiritus impetu usa,simul & foras membrum formatū protrudit,& obductum septum per-
rumpit.Quòd,si in hac extrema functione languerit,membrum, quod fiebat,inchoatum relin-
quit:id,quod in toto talparum genere euenire conspicimus, quibus designati intus oculi foras
emergere non potuerunt,earum natura imbecilla in hoc effecta, ut,quod proposuerat,absolue
re opus nequiuerit.Quòd verò animalia imperfecta,tum in partibus tum in uniuerso interdum
corpore,efficiantur,satis ab Aristotele demonstratum est. Oculorum autem,quando in horum
mentionem incidimus, natura in quibusdam animalibus adeo perfecta atque efficax est,ut ni-
hil eis desit,sed statim,vbi edita in lucem sunt,perinde,atque adulta uideant: in quibusdam pal
pebræ aperiuntur,longioreq; temporis mora indigent,ut exacte fungi officio suo possint. Iam
uerò canes,uel prouerbium ait,cæcos præ festinatione catulos parere:quamuis imperfectos po
tius,si proprie loqui uelis,quàm cæcos,huiusmodi,recens natos catellos dixeris,cū paucissimis
post diebus sint inspecturi:at talpas cæcas re uera & esse & gigni dicendum est:magis uerò etiā, G
quàm talpæ,pleraque ostrearum genera oculis carent:vermibus autem nulli prorsus quibusdā
oculi,quibusdam solum ipsorum obscurum uestigium inest. Atque ita fit,ut quasi gradus quos-
dam habere natura uideatur,primum,cum parum à plantis recedens,tactu,hoc est uno tm̄ sen-
su præditum animal fingit:secundum,cum gustatum:tertiū,cum olfactum adiungit:quarto gra
du postmodum progressa auditum:quinto visum addit:postea horum ipsorum eas, quas modo
dixi,differentias facit.Nihil igit̄ mirum sit,si,quemadmodum talpæ oculi exprimi intus incepti,
foras à natura propelli non potuerunt,ita membra genitalia,fœminis intus formata in exterio-
rem partem nequiuerunt emergere,ob imbecilliorem uidelicet ac imperfectiorem fœminæ na
turam:vt Aristoteles etiam inquit.In eo tm̄ talpis perfectior fœminea natura euasit, quòd talpæ
nullam ex cæcitate vtilitatem consequuntur:fœminæ nō parum hac membrorum suorum im-
perfecta fabrica ad generis successionem conferunt: quippe cum humidiores ac frigidiores ex-
crementa ad fœtuum educationem accommodata alere deberent.Age verò totam ipsarū pau-
cis capitibus explicemus naturā. Cum primæ fœturæ constitutio humidior & frigidior extite-
rit,& principium formationis serius est,& finis adeo tardus atq; imbecillis subsequitur,ut mem
bra genitalia foras protrudere non valeat:vnde effectum est, ut hæc,cū in ipsis utpote extremis H
in formatione partibus natura defecerit,infirmissima omnium euaserint.Alibi autē à nobis de-
monstratum est,quicquid ex alimento,siue bono siue malo,superuacaneum est,id à ualidiorib⁹
mēbris ad infirmiora solere depelli:vnde fœminæ,quia imbecillius animal est,excremēta mul-
ta abundare:quia uerò omniū infirmissimas genitales partes habet, in eas redundantem sangui
nem ferri:qui quidem fœminis ante,quàm concipiant,fiat expurgatio salubris,ubi iam concepe
re,alimentum fœtibus accōmodatum euadat.Hæc dicta iam sunt: & illud item planum factum
est,in calidiore & ficciore fœtus tēperatura marem,in frigidiore & humidiore fœminam procrea
ri.Speciē verò seu genus animalis(utroq; enim modo hominem,equum,bouem, appellare pos
sumus,)sequi ostendimus naturam subiectæ ad animal generandum materiæ : quemadmodum
ad alterutrum parentem formæ similitudinem ex fictrice ac formatrice facultate, quæ in semi-
ne continetur,existere. Vt trium similitudinum tria principia habeamus: generis animalis, ex
substantia,vnde fit:formæ,ex seminis motione:maris vel fœminæ , ex utrorunq; principiorum
temperatura:principia utraq;,semen & menstruum sanguinem dico. Atq; hæc quidem sufficere
mihi uidentur:nam,quòd parentibus assimilentur aliqui ex seminis tam patris quàm matris ra
tione,ex antedictis perspicuum est.

De

A *De usu Astitum glandulosorum, quem ueteres ignorarunt.* CAP. 6.

NVnc de glandulosis assistentibus seu astitibus consideremus, quos dissectionis imperiti ne
prorsus quidem cognoscunt: periti uerò quasi uno ore omnes semen dixerunt cõtinere t
quorũ sanè & multitudinem & opinionem licet uerear, quid sentiam tamen in hoc quoq;, sicut
de testibus feci, dicendum mihi esse duco. Quidnam, si seminis sunt conceptacula hi assistentes,
exectis testibus animal coeundi cupiditatẽ penitus amittit? debebat. n. illis exectis animal coi-
re adhuc, licet ob tenuitatem serositatemq; seminis, quod in ipsis inest, non gigneret: id, qđ eue
nire nequaquam uidemus. Atqui fieri nullo modo potest, vt instrumenta seminandi aliquis ha-
beat, usum non habeat: omnium enim instrumentorũ corporis insitas natura animalibus facul
tates ita dedit, ut sine ulla disciplina illis ad proprias functiones uterentur. Atq; hoc, & à nobis
in libro de vsu partiũ, & ab Aristotele prius, alijsq; multis tam philosophis, q̃ medicis, demon-
stratũ fuit. Vnde, quia cum his ipsis mihi in p̃sentia disputatio est, nullã amplius huiusce rei de-
monstrationem afferam: sed eo tantum subiecto fundamento, de quo inter omnes nos cõstat,
naturã (inquã) nullam in aĩali partem neq; inutilem, & superuacaneam, neq; absq; facultate, q̃
ea vtatur parte, facere consueuisse, resumam oр̃onem atq; ita dicam. Glandulosi astites, cum nul
B la in testium excisione noxa affecti castratum animal in venereum congressum non incitent,
aliud quiduis magis, q̃ seminaria instrumenta, se esse, alteriusq; usus gratia factos ostẽdunt. Nã,
quemadmodũ, si oculis illæsis ex offensione alicuius alterius membri visus periret, eũ oculorũ
esse functionem minime diceremus: si item nulla noxa affectis cruribus ingressio deficeret, me-
rito ea cruribus functio non ascriberet̃: eodem modo, quia glandulosis his astitibus incolumi-
bus seruatis uenereus congressus animalibus perit, hi ex membris genitalibus minime sunt exi
stimandi. Sicut igit̃, quia in maribus in eundem locum, in quem seminaria uasa, meatum apertũ
haberent, eos eiusdem ẽt functionis causa fabricatos esse satis ꝓbabiliter collegerunt, pari rõne
debebant, cũ in fœminis diuerso modo cernerẽt eos finire, nõ eiusdẽ esse functionis hic quoq;
colligere: atq; ita ex demonstrationũ pugna dubitatione suborta, perinde, ac nos fecimus, con-
siderare, utrum uerum esse necesse sit riuulos, qui in eundem locum foramine suo conueniunt,
eiusdem functionis causa omnino esse fabricatos: an, qui eiusdem functionis causa constitere,
eos eodem concurrere omnes, verum quidem esse, non uerum autem eos, qui in eundem mea-
tum coeunt, ad eandem prorsus etiam functionem spectare. Nam & uesicæ meatus, qui vrinam
deriuat, in eundem penis canaliculũ, in quem astites omnes quatuor, in maribus foramen mit-
C tit: ut non ad aliud membrum discedere oporteat, sed ex hoc ipso, de quo proposita quæstio est,
cognoscere manifeste possimus non esse omnino necesse, vt meatus, qui in eundem locum pro-
fundunt, ad eandem etiam functionem pertineant. Quòd, si ex alijs etiam confirmatio petenda
A.l.3.f.62.b.c.1.144.e est, exemplorum undique copia suppetet: in totum enim *oris interius spatium, quas fauces no
minant, tum quæ bibuntur, & comeduntur, omnia per os descendunt: tum per narium forami-
na, & aer ex inspiratione attractus, & crassior pituita defluit, quam blenam Hippocrates, mucũ de Sal. dieta. t. 11.a 43 d. Et a.
alii uocant: adde, quòd ex cerebro excrementitius humor per palatum, & ex glandulis, quæ ad prædict uerius fi
radicem linguæ sunt, saliua eodem fertur. Iam verò in intestina reliquiæ ex uentriculo, biliosus nem. De loc. in
uerò humor ex iecore, ex glandulis itẽ quibusdam aliis, quæ hic quoque sitæ sunt, lenta humi hom. non longè
ditas saliuæ perquàm similis descendit: de quibus quidem glandulis non parua quædam inter a principio. De
dissectionis professores quæstio est, ab Herophilo & Eudemo exorta. Vnde mihi uideor recte fa morb. fac. ante
cturus, si dissertationi nostræ fine hic imposito, quoniam forte quadam in mentionem eorum med. Et 6. aph.
membrorum incidi, quæ manifeste, ut sensu etiam percipi possit, à glandulis irrigantur, ad præ- 59 Ex or. 53 f.
stantissimum Marinum sermonem conuertam, his principijs usus, quæ ille ipse ex euidentibus Ec. 3. de arti. t. 65. & 66. 7. 176. a
D statuit. Duplicem inquit glandularum omnium, quæ adenes appellantur, usum esse: uel enim su
spensa uasa firmare, quæ, cum diffissa sint, periculum subeunt, ne in uehementioribus agitationi
bus diuellantur; uel humorem quendam gignere, qui ad ea membra irriganda idoneus sit, quæ,
ne facile exiccentur, atque inde inepta ad motum efficiantur, lentæ alicuius humiditatis inter-
fusione indigent. Atque illud quidem glandularum genus, quod discissa uasa corroborat, cum
ad rem nihil faciat, in præsentia omittamus: de altero, quod lẽtum humorem gignit, loquamur:
quod sanè diuersam etiam habere substantiam Marinus ipse testatur, rariorem scilicet & fora-
minosam, ac madidæ spongiæ in modum humiditate imbutam: non tamen in omnibus ait, mea
tus qui sensui pateant, existere. In hoc quidem glandularum genus inquit arterias, & uenas in-
seri: non nulla item mediani, hoc est mesenterij, uasa in glãdulas desinere: quarum cum duplex
usus sit, duplex quoque simili modo esse genus affirmat, densas quidam & siccas, quæ discissos
uasorum ramos suffulciunt, raras autem & humidas, quibus conceptacula ipsa committuntur,
atque has humorem quendam quasi pituitosum gignere, quo interior intestinorum tunica sub-
linitur. Nam, quòd, quæ saliuam gignunt glandulæ, ipsam in os euidentibus venulis stillatim ef-
fundant, quodq; totæ etiam fauces à glandulis eiusdem utilitatis causa humectentur, nemo est
amplius, qui nesciat: iam enim inter omnes dissectionis professores maxime constat. At Mari
nus alias quasdam etiam præter antedictas ad irriganda membra glandulas enumerat: quas

propterea,

propterea, quia non admodum certam, & euidentem probationem habent, omittamus: satis.n. E est, ut ab euidentibus propositæ rei confirmationem sumamus. Nam, si totum oris spatiũ, fauces, & gulam, si item vniuersa intestina, glandulæ irrigant, quid mirum esse debet, ꝙ collo etiam vesicæ tale quoddam subsidium præparatum fuerit, ne exiccatum ad motiones torpidum redderetur? Peni uerò marium multo etiam magis fuisse à natura hoc adiunctum remedium credendum est: quare etiam in maribus magnitudine conspicuæ hæ glandulæ sunt: quippe cũ periculũ esset, ne, cum prælongus his ac nudus penis extet, uel exiccatus distorqueretur, uel meatu occluso conniueret: nã in fœminis uuluæ ceruix neq; prominet neq; nuda est, sed intus collocata tum circumiectis partibus multa exhalatione souetur, tum à menstruis irrigatur. Quanquã ꝑt fortasse natura, ut urinæ morsioni occurreret, talem humorẽ ad colis meatũ læuigandũ præparasse. Fortasse ẽt, si quis diligentius specularetur, tertiam aliquam causam inueniret: ita.n. pleraq; alia in omnibus artibus, diligentiore.s. adhibita inuestigatione, fuerunt reperta. Demonstrandi uerò ꝓfessorem decet, sicut huiuscemodi quæstiones multum diuq; indagare, ita ab ijs, quæ demonstrata sunt, nunquam recedere: cuiusmodi illud est: Si in glandulosis astitibus semẽ gigneretur, excretionem eius castrata animalia appeterent: at hoc non uidentur appetere: nullum igitur semen in his gigni perspicuum est. Vnde hoc solũ ꝑ se irrefutabile seruari à nobis de F bet, quoad scientiam efficientibu, rationibus inuenerimus, quem usum glandulosi hi astites animalibus exhibeant: qua de re fortasse uera sunt, quæ nos attulimus: fortasse non ita, ut uerius aliquid aliud inueniri nequeat, ꝗppe cũ probabilis sit, ꝗ huiuscemodi inqritrõ, nõ demonstratiua, sicut ea est, quæ semen in astitibus non gigni conficit. Quapropter hoc nos, & soli & primi de vsu harũ glandulosarũ partiũ non ueremur affirmare: quemadmodũ superius ẽt fecimus, cũ probaremus testiũ naturã esse talẽ, ut totũ corpus alterarent, efficerentq; ui sua, ut id, qđ neq; mas, neq; fęmina per suam naturã est, mas, uel fœmina euadat. Nã & illa ratio, & hæc, quæ modo neq; contineri neq; gigni in glandulosis astitibus semen probauit, apud eos, qui demonstrationes sequi didicerunt, satis demonstrat. Si uerò duos ẽt, quos supra dixi, vsus uere fuisse inuentos quispiam putat, põt inuentionẽ hanc sequi, ita tñ, ne melioris alicuius inquisitio impediaẽ. Semen autem in ipsis non contineri cum abunde demonstratũ sit, persuasum habere unusquisque debet, ac ueteribus ignoscere, qui ex eo, ꝙ in eundem meatum cum uere seminariis uasis in maribus confluunt, decepti sunt. Loci siquidem communio probabiliter, non autẽ uere, qui- G dem cõionem usus, ipsorum, etiam ostendit: quemadmodum modo à nobis declaratum est.



GALENI DE SEPTIMESTRI PARTV

Ioanne Bernardo Feliciano interprete

ARGVMENTVM LIBRI

Ex Hippocratis sententia docet, quot ad minimum, & quot ad summum dies septimestrem partum perficiant.



E septimestri partu ea dicam, quæ per omne tempus animaduerti, dũ summo studio feminis in utero conceptiones à mulieribus diligẽter obseruatas cognoscere studebam, quibus ignoratis ne fœtificationis quidem tempus innotescere vllo modo potest. Plerasque igitur inter medium terminum centum nonaginta, & ducentorum dierũ, gestasse fœtum deprehendi: celerius, aut tardius, paucas: ante centesimum & octogesimum secundum diem, & quindecim horas, uel post quartum supra ducentesimum, nullas: ut septimestris fetus editionis primus terminus esse dimidij anni tẽpus reperiatur: quippe cum nulla citra

A citra hoc omnes vltra parere conspiciantur: quod sanè tempus centesimo & octogesimo secundo post conceptum die,& quindecim horis expletur. Vnam solam mulierem noui, quæ centesimo & octogesimo quarto die exacto atq; expleto partum edidit. Quatuor autem & viginti horarum interuallum diem appello: ita enim & annum trecentis,& sexaginta quinque diebus, & quarta insuper diei parte constare dicunt: menstruum tempus viginti nouem & dimidio. Nam mensem nominari spatium, quod ab uno Lunæ coitu cum Sole vsq; ad alterum intercedit, nemo est, qui nesciat. Huic autem dierum numero adijci etiam quâdam particulam, quæ sit totius diei quingentesima septuagesima sexta, demonstrauit Hipparchus, quæ tamen adeo parua est, vt de ea considerare superuacaneum ad præsens propositum esse videatur. Nam absoluta proposita res satis iam est: cum Hippocrates,& in secundo libro uulgarium morborũ adhuc quærat, utrum nouem græcanici menses ducentis, & septuaginta diebus expleantur, eo ꝙ, siquis tricenis constare eos existimet, exacte ad dierum rationẽ nouimestres partus non respondeãt: & in tractatione de septimestri partu exquisite omnia iam inuenerit: vbi scilicet docet post dimidij anni tempus produci in lucem etiam fętus septimestres posse. Siquis autem est, qui totam Hippocratis orationem cupiat intelligere, quam in fronte tractationis de septimestri partu po- (Sect. 3. propè finem.)

B nit, eius explanationem hic subiungam.

Septimestres oriuntur ex centum octoginta duobus diebus,& quadam etiam insuper diei particula.

Septimestres appellat siue infantes, siue fętus: particula uerò diei, quam diebus cẽtum octoginta duobus adiungendam inquit, quindecim horę sunt cum ea insuper parua admodũ parte, ut dixi, quæ vigesima quarta unius horæ pars est, vel q̃ proxime ad eam accedit. Perspicuum.n. est nos æquinoctiales horas in huiusmodi omnibus sumere cõsueuisse, quarum uiginti quatuor diei ac noctis spatium conficiunt, quod νυχθήμερον hoc est noctidiale, ab astronomis nuncupatur: hæ enim omnes horæ ęquales inter sese sunt, eò, ꝙ adeo exiguum est id, quod uariationẽ affert, ut non nulli ne esse quidem quicquam illud arbitrentur: sunt quippe mediæ quodam modo hæ æquinoctij horæ inter maximas,& minimas, quæ in unaquaq; regione existunt. Ita quoque de menstruo tempore dictum esse intellige: nam, licet menses sint inæquales, medius tamen numero æquali mensuratur, ac tot diebus, quot modo dixi, constat atque absoluitur: id quod tamen in annis non fit, omnes enim æquales sunt Siue enim ab hac parte in hanc eandem, siue à solstitio in solstitium, circuitum ac reditum Solis annuum tempus appellet quispiã, ignoretur q; omnis ueterum astronomia, nullo modo fiet, ut, quæ à solstitio in solstitium facta fuerit reuolutio, diuersus annus sit ab eo, quo Sol à signo quodam in idem signum fuerit restitutus, signo videli

C cet pro puncto accepto, quemadmodum sumere geometræ consueuerunt. Post prima hęc Hippocratis uerba, quæ exposuimus, subsequuntur reliqua in hunc modum.

Si enim primi mensis quindecim dies computaris, quinque uerò sequentium centum quadraginta septem & dimidium: sexaginta enim diebus una dempto quàm proxime duo menses constant: si igitur ita hæc se habeant, in septimum mensem amplius, quàm uiginti dies, super sunt ad dimidium anni, quadam diei parte parti accedente.

Hoc autem ita inquit propterea, ꝙ uult, etiam si supra dimidium lunaris mensis fœtũ gestarit mulier, sic quoq; ipsum id tempus huius mensis debere numerari: atq; iccirco quinq; integros esse menses, qui inter primum,& septimum medii intercedunt: deficientes autem duos, primũ & septimum: qui tamen non ita deficiant, ut amplior eis, quàm dimidia pars desit: dimidium.n. mẽsis dierum est quatuordecim cum dimidio & quarta insuper diei parte. Quo circa patet hoc numero & primi mensis,& ultimi tempus, maius euadere oportere. Si igitur primi mensis tempus post conceptũ viginti dies excesserit, sitq;, uerbi causa, dierum viginti & trium horarũ: sequentes uerò quinque menses centũ quadraginta septem dierũ,& dimidii spatium cõpleãt, ex

D vtrisq; numeris coniunctis dierum centum & sexaginta septẽ,& quindecim horarũ, tempus efficietur: in quo post quindecim ad minimũ dies septimestris edi infans poterit: nã, ut sexti mensis terminum excedat fœtus, in dimidium mensem ineat, necesse est: atq; ita omnium dierũ numerus centũ octoginta duorum dierũ,& dimidij,& partis insuper cuiusdam diei unius erit. Sicut igit̃ neq; citius præscripto hoc termino, sic neq; tardius ducentis & quatuor diebus nasci, qui ita conceptus fœtus est, potest. Si.n. centum diebus,& sexaginta septẽ, & dimidio, nouẽ & viginti addideris, oẽs efficient centũ nonaginta sex cũ dimidio. Faciamus aũt uiginti nouẽ dies primi mensis esse, ex quo conceptus fœtus est: quinq; uerò sequentiũ mensiũ, centũ quadraginta septẽ & dimidium: septimi uiginti nouem, ut utriq; non integri menses quàm longissimũ terminum habeant: si omnes coniungantur, uniuersum tempus ducentorum, & quinque dierũ & dimidij euadet: fœtum hunc non esse vitalem uult. Nam, quantum etiam ad * græcanicos menses attinet, in minore tẽpore, q̃ dimidio anno, oriri septimestris infans posset: hoc.n. ostẽdã. Cũ enim ante dimidium anni, id est ante centum octoginta duos dies,& quindecim horas uel circiter, nasci fœcundus partus ullo modo nequeat, in * græcanicis, mensibus ante dimidium anni posset: aduerte.n. animum. Si sedecim diebus primi mensis fœtum gestarit mulier, & post qnq; menses medios, sedecim alijs peperit, vniuersum tempus centũ,& septuaginta nouem dierum, (* Al. lunares)

& dimidij

& dimidij erit. Sed, sicut dixi, neque in minori tempore, quàm dimidio anno, fieri septimestrem E partum fœcundũ vult: neq; in minori, quàm dimidij mensis spatio uel primi uel septimi gestare vterum mulierem censet, si perfectus oriturus infans sit. Verum, cum tota Hippocratis sentẽtia explicata iam sit, quod restat ex uerbis ipsius, explanemus. Iubet deinceps post primum mensem, centum quadraginta septem dies & dimidium computare nos debere: &, cur tot censeat, causam subiungit, ita inquiens: sexaginta enim diebus uno dempto quamproxime duo menses constant. Vbi aduertendum est eum non absolute dixisse nouem & quinquaginta diebus duos menses prorsus absolui ac perfici, sed addidisse, quamproxime, ut intelligamus, non nouem & uiginti dierum & dimidij esse exactum & exquisitum mensis numerum, sed circiter & quamproxime: id, quod soli & optimi astronomi sciunt, alij enim diebus uiginti nouem & dimidio, mensis spacium concludi existimant. Sed, si quinque mensium dies cẽtum quadraginta septem cum dimidio computaris, primi uerò mensis non pauciores, quàm quindecim, ad explendam dimidij anni partem deessent adhuc dies uiginti, horę tres, & paululum quid insuper. Vnde amplius, quàm uiginti dies, in septimum mensem incidere inquit: curq́ue id dicat, declarat, cum subiungit, quadam diei parte parti accedente, id est particula diei, quæ quartæ diei partis dimidia est: quæ quidem quarta pars trecentis sexaginta quinque anni diebus adiungitur. Parti accedente F id est dimidio diei: dimidium enim anni centum & octoginta duobus & dimidio die constat, octaua insuper diei parte adiuncta. Si igitur dimidiæ diei parti octaua etiam pars addatur, dimidij anni spatium centum octoginta dierum & dimidij efficietur, octaua insuper diei parte adiuncta: quod quidem diei dimidij cum octaua parte quindecim hos explere iam diximus. Si itaque & primi mensis & quinque sequentium, centum sexaginta duo dies cum dimidio colligãtur, ad dimidij anni spatij expletionem uiginti adhuc dies cum octaua unius diei parte supererũt. Vnde, cum dixerit amplius, quàm uiginti dies, in septimum mensem superesse Hippocrates, causam subdit, cum inquit, parte diei parti accedente, hoc est, octaua diei parte diei dimidio adiuncta fieri, ut amplius, quàm viginti dies, mensem septimum occupet.

FINIS PRIMAE CLASSIS

a b c d e f g h i K l m n o p q r s t u x y z.
A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V.

Omnes sunt Quaterniones, præter o, F N O V, qui est Terniones.



VENETIIS APVD IVNTAS
M D LXXXVI.